

# Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera

door

B. J. LEMPKE.

V.

Agrotidae (vervolg).

Hadeninae.

Leucania O.

345. *L. straminea* Tr. Vrij lokaal, vooral op niet te droge gronden, op de vindplaatsen in den regel gewoon. 1 gen., half Juni tot begin Aug. (16-6 tot 9-8).

Vindpl. Gr : Delfzijl. Ov. : Colmschate. Gdl. : Apeldoorn, Twello (slechts enkele exx.), Laag Soeren ; Zutphen, Lochem, Vorden ; Hatert. Utr. : Zeist. N.H. : Holl. Rading, Hilversum, Bussum, Amsterdam, Aalsmeer, Haarlem, Overveen, Zandvoort, Heemstede. Z.H. : Nicuwveen, Leiden, Zevenhuizen, Rotterdam, Hillegersberg, Oud-Beierland, Numansdorp. Zl. : Domburg, Koudekerke, Serooskerke, Kapelle, Wemeldinge, Groede. N.B. : Breda, Ginneken, Tilburg, Oisterwijk, Vught, 's-Hertogenbosch. Lbg. : Plasmolen, Maasniel, Roermond, Voerendaal.

Var. 1. f. *straminea* Treitschke. Vvls. licht stroogeel met enkele zwarte stippen, avls. zonder donkere streepjes op de aderen. Niet gewoon. Twello (Cold.) ; Lochem, Zevenhuizen, Rotterdam, Domburg (Z. Mus.) ; Amsterdam (v. d. M.) ; Haarlem (Wiss.) ; Wemeldinge (de Vos).

2. f. *intermedia* Tutt, Entom., vol. 21, p. 177, 1888. Als de vorige vorm, maar op de avls. een rij zwarte streepjes op de aderen. Hoofdform.

3. f. *punctilinea* nov. Op de vvls. een doorlopende rij zwarte vlekjes op de plaats van de tweede dwarslijn, van voorrand tot binnenrand.<sup>1)</sup> Amsterdam (v. d. M.) ; Overveen (Btk.) ; Koudekerke (Br.).

4. f. *rufolinea* Tutt, l.c. Vvls. roodachtig getint, terwijl de aderen licht blijven. Lochem, Zevenhuizen, Plasmolen (Z.

---

<sup>1)</sup> On the fore wings a complete row of black dots in the place of the outer line from costa to inner margin.

Mus.) ; Amsterdam (Lpk.) ; Overveen (Wiss.) ; Serooskerke (Br.).

5. f. *nigrostriata* Tutt, l.c. Vvls. donker bestoven, aderen licht, een zeer donkere veeg onder de middencel. Hilversum (Doets) ; Amsterdam (Lpk.) ; Rotterdam (10, 14) ; Serooskerke (Br.).

346. *L. pallens* L. Vrij gewoon op de zandgronden, maar ook hier en daar in het lage land : Amsterdam, Zevenhuizen. In tegenstelling met Ter Haar's opmerking (Onze Vl., p. 192) komt de vlinder wel degelijk ook op dezelfde vindplaatsen als *impura* voor. Bekend van Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. 2 gens., de eerste eind Mei tot eind Juli (30-5 tot 31-7), de tweede begin Aug. tot begin Octr. (5-8 tot 1-10). Cold. merkt op : „Ik krijg sterk den indruk, dat *pallens* in het algemeen één tot twee weken vroeger verschijnt dan *impura*, in beide generaties. Mijn aantekeningen over tal van jaren geven als vroegsten datum in Twello voor *pallens* 1 Juni en voor *impura* 14 Juni.”

Ter Haar schrijft (l.c.), dat de tweede gen. veel talrijker is dan de eerste. Voor Twello merkt Cold. op : „De 2 gens. van *pallens* zijn hier vrijwel even talrijk ; mogelijk is de tweede soms iets sterker, maar veel is het niet.” Merkwaardig is, dat Ter Haar's ervaring dezelfde is als die van de beide Urbahn's, die in de zorgvuldig bewerkte fauna van Pommeren schrijven (Stett. Ent. Z., vol. 100, p. 528, 1939) : „am zahlreichsten von August bis September gefunden”. Misschien bestaan er plaatselijke verschillen ?

V a r. 1. f. *pallens* L. Vvls. geelachtig met enkele zwarte stippen. Hoofdvorm.

2. f. *punctilinea* nov. Vvls. met een volledige rij zwarte stippen van voorrand tot binnenrand<sup>1)</sup>. Overveen (Btk.).

3. f. *arcuata* Stephens, Ill. Br. Ent., Haust., III, p. 76, 1829. Op de avls. donkere streepjes op de aderen als bij *straminea-intermedia*. Beek—Nijmegen (Br.) ; Wijk aan Zee, Velzen (Z. Mus.).

4. f. *venata* nov. Avls. met zwarte aderen<sup>2)</sup>. Amsterdam (Vári).

5. f. *ectypa* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 231, 1800-1803. Vvls. roodachtig, met enkele zwarte stippen. Op de meeste vindplaatsen, maar niet gewoon.

6. f. *rufescens* Hw., Lep. Brit., p. 175, 1809. Als 5, maar vvls. zonder zwarte stippen. Zeldzaam. Vechten (L. Mus.) ; Hilversum (Doets) ; „Zuid-Holland” (Z. Mus.) ; Goes (Van Berk) ; Oudenbosch (Colleg. Berchmanianum).

7. Dwerg. Aalten (Lpk.).

<sup>1)</sup> Fore wings with a complete row of black dots from costa to inner margin.

<sup>2)</sup> Hind wings with black veins.

**347. *L. impura* Hb.** Door het geheele land op allerlei grondsoorten, vooral op niet te droge terreinen. In het lage land gewoon. 2 gens., de eerste eind Mei tot half Aug. (29-5 tot 13-8), de tweede laatste helft van Aug. tot half Octr. (20-8 tot 12-10).

Bekend van Texel, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. Biologie: Van Pelt Lechner, T. v. E., vol. 41, p. 104-105.

**V a r.** De vlinder varieert nogal in de tint van de vvls., maar vooral in het aantal zwarte stippen. De door Hübner afgebeelde vorm heeft 1 punt in de middencel en 4 langs den achterrand. In den regel staan er aan den achterrand 2. Soms ontbreekt alleen de stip in de middencel, minder vaak is juist deze nog alleen aanwezig, terwijl extreme exx. zonder spoor van zwarte stippen zeldzaam zijn.

1. f. *impura* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 396, 1803-1808. (*fuligosina* Hw., Lep. Brit., p. 174, 1809). Vvls. geelachtig, soms iets roodachtig getint, met enkele zwarte stippen.<sup>1)</sup> Hoofdvorm.

2. f. *punctina* Hw., Lep. Brit., p. 174, 1809. Vvls. roodachtig. Een vrij zeldzame vorm. Hatert (Bo.); Apeldoorn (Z. Mus.); Utrecht (Br.); Hilversum (Doets); Amsterdam (v. d. M.); Overveen (Btk.); Goes (Van Berk).

3. f. *punctilinea* Tutt, Ent., vol. 21, p. 179, 1888. Langs den achterrand der vvls. een doorlopende rij zwarte stippen van voorrand tot binnenrand. Niet gewoon. Giekerk, Malden, Schaaik (Bo.); Apeldoorn, Kapelle (de Vos); Amsterdam (Z. Mus., v. d. M.); Wijk aan Zee (Z. Mus.).

4. f. *nigrolinea* Parsons, Ent. Rec., vol. 50, p. 22, 1938. Op de vvls. een gitzwarte lijn van den achterrand tot ongeveer halverwege den vleugel langs den bovenrand der middencel. Voerendaal (tr., Lpk.).

5. f. *impuncta* nov. Vvls. zonder een spoor van zwarte stippen<sup>2)</sup>. Ameland (Br.); Amsterdam (v. d. M.); Zandvoort (Rk.).

[6. f. *fuscipennis* Warren, Seitz, III, p. 100, pl. 25 f, 1910. Warren beschrijft dezen Zuideuropeeschen vorm als kleiner en met zwartachtige avls. Of de exx. met zeer donkere avls. van ons ras tot dezen vorm gerekend mogen worden,

<sup>1)</sup> Tutt (Br. Noct., I, p. 39, 1891) beschrijft Hübner's figuur als „pale wainscot brown”, licht geelachtig bruin. In het ex. van het werk, dat zich in de bibliotheek der Ned. Ent. Ver. bevindt, zijn de vvls. zuiver geel, zelfs zoo helder, als ze in de natuur nooit zullen voorkomen. Haworth's vorm, waarbij de vvls. beschreven zijn als licht, met of zonder een roode tint („pallidae sive subrufescentes”), is dan ook ongetwijfeld een synoniem van *impura*. (Tutt merkt zelf op, dat de Engelsche exx. niet overeenkomen met de door hem geziene figuur van Hübner). De figuren van South, pl. 147, fig. 3 en 4, zullen wel te bruin zijn.

<sup>2)</sup> Fore wings without a trace of black dots.

betwijfel ik. Intusschen is zonder vergelijkingsmateriaal geen beslissing mogelijk. Ik ken dergelijke exx. van Beek-Nijm. (Br.) en Zandvoort (Rk.).]

7. Dwerg. Schaaik (Bo.).

**348. L. pudorina Schiff., 1775** (*impudens* Hb., 1800-1803). Lokaal, vooral in zand- en boschachtige streken, in den regel niet talrijk. 1 gen., half Juni tot tweede helft van Juli (15-6 tot 23-7).

Vindpl. Fr.: Kollum (= Veenklooster, zie T. v. E., vol. 45, V. p. 13), Schiermonnikoog. Dr.: Wijster. Ov.: Hengelo, Almelo. Gdl.: Twello, Barchem, Bijvank, Lobith, Nijmegen, Hatert, Malden. Utr.: Bilthoven. N.H.: Bussum, Amsterdam (1910, Z. Mus.), Wijk aan Zee, Velzen, Driehuis. Z.H.: Wassenaar, Den Haag. N.B.: 's-Hertogenbosch, Vught, Breda, Tilburg, Oisterwijk, Deurne. Lbg.: Mook, Plasmolen, Maasniel, Roermond, Melick, Brunssum, Holset, Eperheide, Epen.

Var. 1. f. *pudorina* Schiff. (Hb., fig. 401, 1803-1808). Grondkleur der vvls. geelachtig met sterk roodachtige tint. Svenska Fjärilar, pl. 22, fig. 4 (Hübner's fig. is nog iets rooder). Hoofdvorm.

2. f. *impudens* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 229, 1800-1803. Vvls. geelachtig, zonder spoor van roode tint<sup>1</sup>). Op alle vindplaatsen, maar minder dan de vorige vorm.

3. f. *pallida* Spuler, Schm. Eur., I, p. 222, 1906. Vvls. licht grijsachtig okergeel met onduidelijke grijze strepen (dus lichter en minder sterk geteekend dan 2). Hatert (Bo.).

**349. L. litoralis Curtis.** Hoofdzakelijk in de duinen, maar ook hier en daar in het binnenland, vooral waar helm (*Amphiphila arenaria* Link.) groeit. 1 gen., half Juni tot tweede helft van Juli (17-6 tot 22-7).

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog. Gdl.: Putten, 12-7-28 (Z. Mus.). Utr.: De Bilt, 22-7-76 (Kallenbach); Soest (De Vlinders, II, p. 1158). N.H.: Terschelling, Texel, Schoorl-dam, Wijk aan Zee, Overveen, Vogelenzang. Z.H.: Noord-wijk aan Zee, Katwijk, Scheveningen, Den Haag, Hoek van Holland. Zl.: Haamstede.

Var. Gering, varieert iets in de donkere afzetting van de aderen op de vvls.

**350. L. l. album L.** Een zeer zeldzame vlinder, doch de laatste jaren plotseling meer aangetroffen. Ongetwijfeld weer een immigrant, evenals in Groot-Britannië (zie Cockayne, Ent. Rec., vol. 50, p. 13, 1938) en een deel van het omringende gebied, die alleen in jaren, die voor de soort gunstig zijn, hier wordt opgemerkt.

<sup>1</sup>) In het door Tutt geraadpleegde ex. van Hübner was de kleur „pale greyish”, in het ex. der Ned. Ent. Ver. (een zeer goed) hebben de vvls. de echte geelachtige „*Leucania*-kleur”, wat wel juist zal zijn.



Niet waargenomen in Denemarken. In Holstein eens bij Plön (waarschijnlijk wel een immigrant); onbekend bij Hamburg en Bremen; bij Hannover zeldzaam; in Westfalen vermoedelijk alleen in het Z.O. talrijker, maar ook van Munster en Herne bekend; in de Rijnprov. zeldzaam tot niet talrijk (bij Aken zeldzaam, Püngeler, p. 65). In België in een groot deel van het land waargenomen. Maar of de vlinder daarom in geheel België een standvlinder is, moet sterk betwijfeld worden. Lambillion schreef in zijn Catalogue des Lép. de Belgique, p. 106, 1903, bij de meeste vindplaatsen: „rare”, bij Brussel: „commun ou rare suivant les années”. Dat stemt wel tot nadenken. Doch het is op het oogenblik absoluut onmogelijk ook maar bij benadering de noordgrens van het gebied, waar *l. album* inheemsch is, aan te geven. Daarvoor ontbreken betrouwbare gegevens volkomen. Wel staat het vast, dat België al veel gunstiger voor de soort ligt dan ons land. Hoogstwaarschijnlijk is de vlinder voor ons dan ook een immigrant uit zuidelijke richting. Merk in dit verband ook op, hoeveel gunstiger Zuid- en Midden-Limburg tegenover de rest van Nederland afsteken! De Limburgsche verzamelaars mogen wel eens onderzoeken, of *l. album* in zachte winters in staat is, zich enkele seizoenen bij hen te handhaven.

In Groot-Britannië stellig een immigrant. In de editie 1920 van South konden nog slechts de 2 of 3 reeds door Barrett vermelde exx. genoemd worden. Pas de laatste jaren is (precies als bij ons) de soort meer gevangen en ook ab ovo gekweekt. Nog niet bekend van Ierland.

Hier te lande, evenals in Engeland, 2 gens. waargenomen, de eene half Juni tot half Juli (10-6 tot 14-7), de andere eind Aug. tot in Octr. (31-8 tot 9-10). Eieren van een vroeg ♀ zullen dan ook zeker niet al te moeilijk op te kweken zijn.

Vindpl. Gdl.: Apeldoorn, 21-6-92 (L. Mus.); Bijvank, 27-9-35 (2 exx.), 20-9-38 en 24-9-38 (Sch.); Lobith, 24-6-36 (Sch.), 25-6-36 (Cold.), 26-6-36 (Btk.), 27-6-36 (Lukien), 14-9-38 en 1-7-39 (Sch.). Utr.: Utrecht, „vóór 1890” (Z. Mus.). N.B.: Breda, 2 exx. zonder datum (L. Mus.); Deurne, 9-10-37 (Nies). Lbg.: Tegelen, 31-8, Sept. 1934 (4 exx.), 30-9-34 (2 exx.) (Stoffels); Linne, 14-9-21 (Fr., Lck.); Maastricht (T. v. E., vol. 16, p. LXXV), 30-8, 2-9, 3-9, 20-9 en 23-9-39 (5 exx., Maessen); Meerssen, 13-9-34, 14-9-34, 31-8-38, 13-9-38 (Rk.); Voerendaal, 14-7-36 en 10-6-38 (Br.); Epen, 30-9-38 (2 exx., Wiss.).

**351. *L. albipuncta* F.** Al weer een zeer interessante soort, wat de verbreiding betreft, want de noordgrens van het gebied, waar de vlinder inheemsch is, loopt dwars door ons land.

Ontbreekt in Denemarken. In Sleeswijk-Holstein eens bij Kiel in 1933; niet bij Hamburg, Bremen, Hannover (alleen

gemeld van Verden aan de Aller) en Osnabrück; in Westfalen slechts bij enkele plaatsen waargenomen, zeldzaam; in de Rijnprov. over het algemeen zeldzaam. *W a r n e c k e* vermoedt, dat *albipuncta* in geheel N.W.-Duitschland nergens inheemsch is (in litt.). In België in het geheele land waargenomen. In Engeland alleen in enkele van de zuidelijkste graafschappen, vooral aan de kust. Niet in Ierland.

Na de waarnemingen van Majoor Rijk en de andere Zuidlimburgsche verzamelaars kan er geen twijfel aan bestaan, of de vlinder is in hun streek elk jaar een zeer gewone verschijning en stellig inheemsch. Waar de noordgrens van het gebied, waar de vlinder zich kan handhaven, in ons land precies ligt, is nog niet met zekerheid te zeggen door het ontbreken van regelmatig werkende waarnemers in Midden- en N.Limburg, Noord-Brabant en Zeeland. De gegevens, die op het oogenblik ter beschikking staan, maken het voor mij evenwel zeker, dat vrijwel geheel Limburg, het grootste deel van Noord-Brabant, en hoogstwaarschijnlijk ook Zeeuwsch-Vlaanderen, Walcheren en Zuid-Beveland tot het areaal van *albipuncta* behooren. Als uiterste noordgrens beschouw ik de Maas, dus ongeveer de lijn Mook-Haamstede. Ten N. van de groote rivieren is de vlinder nergens meer inheemsch, doch komt slechts sporadisch als immigrant voor.<sup>1)</sup>

2 gens., de eerste eind Mei tot begin Juli (29-5 tot 3-7), de tweede, die veel talrijker is (misschien beter: waarvan veel meer materiaal aanwezig is; let er eens op, Limburgers!) van eind Juli tot half Octr. (30-7 tot 11-10).

V i n d p l. [Fr.: De Vlinders, I, p. 404, zonder nadere vindplaats]. Ov.: Olst. Gdl.: Apeldoorn, Ellecom, Arnhem, Oosterbeek, Vorden, Lobith, Montferland. Utr.: De Bilt. N.H.: Amsterdam, 23-6-1858 (Z. Mus.). Zl.: Koudekerke, Goes, Kapelle, Groede. N.B.: Bergen op Zoom, Breda, Oudenbosch, Deurne. Lbg.: Mook, Plasmolen, Steyl, Maasniel, Roermond, Echt, Brunssum, Kerkrade, Voerendaal, Houthem, Meerssen, Bemelen, Maastricht, Eperheide, Epen.

V a r. 1. f. *albipuncta* F. Grondkleur der vvls. grijsachtig roodbruin. Keer, pl. 47, fig. 5. Een vrij gewone vorm.

2. f. *suffusa* Tutt, Br. Noct., I, p. 31, 1891. Als de vorige, maar vvls. sterk donker bestoven. Koudekerke (Br.); Meerssen (Lpk.); Epen (Wiss.).

3. f. *grisea* Tutt, l.c. Vvls. dofgrijs zonder roode tint. Zeldzaam. Montferland (Sch.).

4. f. *rufa* Tutt, l.c. Vvls. rood, zonder bruine tint. Vrij zeldzaam. Koudekerke, Voerendaal (Br.); Meerssen (div. colls.); Epen (Wiss.).

<sup>1)</sup> De hier genoemde lijn is ongetwijfeld een uiterst belangrijke lepidopterologische noordgrens. Men lette er eens op, hoeveel soorten haar niet meer overschrijden of zich wel ten Z., maar niet ten N. daarvan constant kunnen handhaven!

5. f. *italo-gallica* Millière, Cat. Rais. Léop. Alpes-Mar., 2e. suppl., p. 21, 1872. Vvls. meer of minder donker bruin, zonder roode tint. South, pl. 149, fig. 5. Een der gewoonste vormen.

6. f. *ochrea* Warren, Seitz, III, p. 95, 1910. Vvls. geelachtig, grijs bestoven. Zeldzame vorm. Ellecom (Z. Mus.); Meerssen (Lpk.); Voerendaal (Br.).

**352. L. vitellina** F. Weer, evenals in het geheele omringende gebied, een immigrant! Voor het eerst is de vlinder in 1924 bij ons waargenomen, daarna een ex. in 1935 en ten slotte op verschillende plaatsen in het voor trekkers zoo buitengewoon gunstige jaar 1938.

Uit Denemarken is *vitellina* niet bekend. In het geheele omringende Deutsche gebied is zij slechts twee maal opgemerkt. Jordan vermeldt in de Schmett.fauna N.W. Deutschl. van 1886 een ex. van Osnabrück, terwijl een tweede 30-9-1930 bij Burgwedel in N.-Hannover werd gevangen. In België waargenomen bij Brussel, Namen en Charleroi. In Zuid-Engeland al vele malen gesignaleerd, vooral aan de kust. (Het is een algemeene regel, dat de Engelsche zuidkust veel gunstiger ligt voor immigranten uit Zuid-Europa dan ons land!) In Ierland zeer zeldzaam (totaal slechts 7 exx. bekend). Zelfs voor Zuid-Beieren betwijfelt Len'z (Osthelder, Schmett. Südb., p. 300, 1927), of het dier er inheemsch is, zoodat de zeldzaamheid in onze noordelijke streken wel te begripen is.

Onze exx. stammen alle uit Septr. en Octr. (21-9 tot 11-10). Het is opmerkelijk, dat ook bij onze naburen de Juni-Juli gen. niet is waargenomen.

Vindpl. Gdl.: Leuvenum, 10-10-24, ♂ (Z. Mus.), ♀ (Cold.); Ubbergen, 28-9-24 (Z. Mus.). Utr.: Zeist, 24-9-38 (Br.). Z.H.: Wassenaar, 23 en 24-9-38 (Wiss.); Den Haag, 24-9-38 (Hardonk). N.B.: Deurne, 21-9-38, een prachtig gaaf ♂<sup>1)</sup> (Nies). Lbg.: Maastricht, 11-10-35 (Rk.), 26-9-38 (Maessen); Epen, 30-9-38 (Wiss.).

Var. Voor zoover de Nederlandsche exx. niet te afgevoegen zijn, behooren ze bijna alle tot den mooien geelrooden typischen vorm.

1. f. *pallida* Warren, Seitz, III, p. 97, pl. 23i, 1910. Grondkleur der vvls. bleeker, avls. wit. Wassenaar (Wiss.).

**353. L. conigera** Schiff. Vroeger een uiterst zeldzame

<sup>1)</sup> Toch mogen we hieruit niet concluderen, dat het ex. dus bij ons uit de pop gekomen is. Williams schrijft in „The Migration of Butterflies”, 1930 (het standaardwerk over trekvlinders), p. 334:

„.....nothing is known of the conditions or period of time in which butterflies get „worn” or „rubbed” and any conclusions drawn from such evidence is unreliable in the extreme.

I have captured specimens of *V. cardui* migrating through Cairo that were practically perfect, and yet it was impossible to believe that they had bred within four hundred miles”.

soort. Pas door de vangsten der laatste jaren is komen vast te staan, dat de vlinder in elk geval een geregeld bestanddeel van de Zuidlimburgsche fauna uitmaakt, al is hij ook daar verre van gewoon. Hoewel *conigera* buiten dit gebied weinig is aangetroffen, is er toch geen reden te veronderstellen, dat we met een met *albipuncta* overeenstemmend geval te doen hebben. Reeds de wijze van verbreiding in de omringende landen pleit daar geheel tegen. Eigenlijk is die in Nederland op het oogenblik volkomen onverklaarbaar.

In Denemarken zoowel in Jutland als op de eilanden talrijk. In Sleeswijk-Holstein zeer verbreid; bij Hamburg verbreid, maar meestal niet talrijk; bij Bremen zeldzaam; bij Hannover niet zeldzaam, veel op bloeiend gras te vinden; bij Osnabrück niet zeldzaam; in Westfalen verbreid, plaatselijk niet zeldzaam; in de Rijnprov. over het geheel zeldzaam (P ü n g e l e r, p. 65: bij Aken niet talrijk, half Juni-eind Juli, 's avonds op bloemen, zelden op smeer). In België in vrijwel het geheele land. In Engeland in het zuiden gewoon, in het N. minder, vooral aan de kusten; in Schotland alleen in het zuidelijke gedeelte; in Ierland over het geheele eiland gewoon.

1 gen., half Juni tot tweede helft van Aug. (18-6 tot 21-8).

V i n d p l. Gdl.: Twello, 26-7-30 (Cold.). N.B.: Oudenbosch, 29-7-1903 (Colleg. Berchmanianum); Breda, 16-6-85, e.l. (L. Mus.). Lbg.: Venlo, 15-7, 17-7, 20-7 (2 ♂♂, 2 ♀♀, Z. Mus.); Rimburch, 18-7-39 (Mus. Rd.); Kerkrade, 18-6-1910 (Latiers); Voerendaal, 22-7-28 (Br.); Houthem, 19-6-1911 (de Vos); Maastricht, 21-8-29 en 15-7-36 (Maessen); Fort Willem, 23-6-85 (Latiers); St. Pietersberg (T. v. E., vol. 9, p. 180), weer 21-6-39 (Lukken); Vaals, 17-7-30 (Wiss.).

**354. *L. lythargyria* Esp.** Door het geheele land, op allerlei grondsoorten, zoowel op zandbodem als in het lage polderland, gewoon. 1 gen., half Juni tot tweede helft van Augustus (16-6 tot 23-8).

V a r. 1. f. *lythargyria* Esp. Grondkleur der vvl. licht roodachtig tot licht grijsachtig rood, vaak met iets gele tint (Esper schrijft dan ook: „Rothgelbe Eulenphalene“!). Op alle vindplaatsen, vrij gewoon.

2. f. *grisea* Hw., Lep. Brit., p. 229, 1809. Vvls. grijs, zonder roode tint. Zeldzame vorm. Lobith (Sch.); Nijmegen (Z. Mus.); Epen (tr., Wiss.).

3. f. *pallida* Tutt, Br. Noct., I, p. 32, 1891. Vvls. licht geelachtig met zeer flauwe roodachtige tint. Twello (Cold.); Lochem, Ubbergen, Nijmegen, Soest, Bussum, Naarden (Z. Mus.); Zeist, Wassenaar (Br.); Den Haag (4).

4. f. *fulvescens* Tutt, l.c. Vvls. diep okerkleurig bruin, dus zonder rood. Delfzijl (Wiss.); Bilthoven (Cold.); Naarden, Amsterdam, Wijk aan Zee, Noordwijk, Wassenaar, Zeven-



huizen, Venlo (Z. Mus.); Heilo (L. Mus.); Voerendaal (Br.).

5. f. *ferrago* F., Ent. Syst., III (2), p. 76, 1794. Vvls. met diep roodachtige grondkleur. Gewoon (al is het rood niet altijd even donker).

6. f. *amota* Strand, Schrift. Ges. Danzig, N. F., vol. 10, p. 285, 1910. Vvls. eenkleurig roodbruin, behalve de witte middenstip zonder eenige verdere teekening. Zevenhuizen, Venlo (Z. Mus.); Nijmegen (Wiss.); Hilversum (Doets).

7. f. *demaculata* Hoffmann et Klos, Schmett. Steierm., II, p. 113, 1916. De witte middenstip der vvls. ontbreekt of is zeer flauw. Hilversum (Doets); Meerssen (Rk.); Epen (Wiss.).

8. f. *extralineae* Tutt, Entom., vol. 21, p. 138, 1888. Op de vvls. een volledige extra dwarslijn tusschen de middenstip en de rij zwarte punten voor den achterrand. Delfzijl, Nijmegen, Haarlem (Wiss.); Zeist, Voerendaal (Br.); Hilversum (Doets); Driehuis (Van Berk); Overveen (Btk.).

9. f. *deinographa* Dannehl, Ent. Z., vol. 39, p. 172, 1926. De 2 uit punten bestaande dwarslijnen extra duidelijk. Hilversum (Doets); Rotterdam (Mus. Rd.).

10. f. *meridionalis* Dannehl, l.c. Gemiddeld grooter dan de typische vorm en op de avls. met een rij zwarte streepjes op de aderen. Een trans. naar dezen uit Z. Tirol beschreven vorm, normaal van grootte, maar met de vlekjes, van Nijmegen (Bo.).

**355. L. comma L.** In het geheele land op zandgronden en in boschachtige streken, maar ook in het lage land aangetroffen: Delfzijl, Amsterdam, Rotterdam, Oud-Beierland, Goes. Vrij gewoon. Bekend van Schiermonnikoog (vrij talrijk, Wiss.), Ameland en Texel. 1 gen., tweede helft van Mei tot eind Juli (22-5 tot 25-7).

V a r. Er heerscht geen eenstemmigheid over de vraag welke de typische vorm is. Linné beschrijft dezen in Fauna Suecica, p. 316, 1761, als volgt: „*alis cinereis deflexis lineola nigra adjacente tenuiori albae*”, dus met licht grijsachtige vvls. Tutt identificeert dezen kleurvorm met *turbida* Hb., fig. 228, waar een ex. met licht bruinachtige vvls. wordt afgebeeld. Standfuss daarentegen publiceert in Mitt. Schweiz. Ent. Ges., vol. 12, p. 81, 1912, de meening van Püngeler (in litt.), waarmee hij instemt en die ook door Draudt geciteerd wordt in Seitz, vol. 3, Suppl., p. 119, 1934. Volgens deze opinie zou *turbida* (bij vergissing *congener*) Hb., fig. 618, met donker bruinachtige vvls. den typischen vorm voorstellen. „Linné wird aber wohl schwedische Stücke gehabt haben und ich vermute, dass diese eher zu der *grauen* dunklen Form gehört haben.”

Naar mijn meening is het uitgesloten, dat de donkere figuur van Hübner tot den typischen vorm behoort. Deze



kan onmogelijk „cinereis”, lichtgrijs,<sup>1)</sup> genoemd worden. Daarentegen komen bij den lichten vorm exx. voor, die sterk grijs getint zijn, dus licht bruingrijze vvl's. hebben en al zouden wij dergelijke exx. nog niet „cinereis” noemen, het is toch wel verklaarbaar, dat Linné, die in den regel slechts een enkel ex. van een soort bezat en lang niet zoo nauwkeurig beschreef als wij dat tegenwoordig verlangen, zoo een vlinder „lichtgrijs” noemde, waarmee hij den hoofddruk weergaf, die het dier op hem maakte. Ik ben dan ook stellig overtuigd, dat Tutt gelijk heeft en niet Püngeler. Een sterk bewijs hiervoor is bovendien, dat de in Svenska Fjärilar, pl. 21, fig. 22, afgebeelde *comma* (dus een Zweedsch ex.!) tot den lichten vorm behoort.

1. f. *comma* L. Vvl's. lichtbruin tot licht bruingrijs, zonder zwarte stip aan het einde der middencel. (In 1761 noemt Linné de stip niet, in 1767 zegt hij in Syst. Nat., XII, p. 850, nadrukkelijk: „stigmata nulla”). Een zeer zeldzame vorm. De Bildt (39). Overgangsexx. met zwakke stip komen meer voor.

2. f. *turbida* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 228, 1800-1803. Vvl's. lichtbruin tot licht bruingrijs, met zwarte stip aan het einde van de middencel. Svenska Fjärilar, pl. 21, fig. 22, 1937. Hoofdvorm hier te lande.

3. f. *suffusa* Tutt, Entom., vol. 21, p. 154, 1888 (= *turbida* Hb., fig. 618, 1818). Grondkleur der vvl's. donker bruinachtig tot donker bruingrijs. Hoofdvorm in Engeland. Ook bij ons op de meeste vindplaatsen aan te treffen, maar veel minder dan de vorige vorm.<sup>2)</sup>

4. f. *ochracea* Tutt, Br. Noct., I, p. 38, 1891. Vvl's. helder bruinachtig geel. Apeldoorn, Arnhem, Berg en Dal, Noordwijk, Kerkrade (Z. Mus.) ; Bussum (13) ; Zeist (Br.) ; Epen (Lpk.).

5. f. *bistriata* nov. Ook langs de bovenzijde van de buitenhelft der middencel een zwarte streep.<sup>3)</sup> Keer, pl. 46, fig. 13. Zonder twijfel een zeldzame vorm. Goes (Van Willegen).

6. f. *punctilinea* nov. Langs den achterrand der vvl's. een rij zwarte stippen van voorrand tot binnenrand (op de plaats van de tweede dwarslijn)<sup>4)</sup>. Hilversum (Doets).

356. *L. obsoleta* Hb. In een groot deel van het land op allerlei grondsoorten aangetroffen, het meest op vochtigen grond, lokaal en in den regel niet talrijk. In den regel 1 gen., half

<sup>1)</sup> Julius Müller, Terminologica entomologica, Brünn, 1872, schrijft: cinereus = aschgrau, die Farbe der reinen Holzasche; griseus = schwarzgrau.

<sup>2)</sup> Goede figuren (behalve die van Hübner) kan ik voor dezen vorm niet aangeven. De plaat van South is te bruin, de fig. van *suffusa* in Seitz (pl. 25 a) is veel te donker.

<sup>3)</sup> There is also a black streak along the outer half of the upper side of the cell.

<sup>4)</sup> Along the outer margin of the fore wings a row of black dots from costa to inner margin (in the place of the outer line).

Mei tot half Juli (18-5 tot 12-7), maar Cold. ving een ex. te Twello op 26-9-1938.<sup>1)</sup>

Vindpl. Fr.: Warga. Gr.: Delfzijl. Gdl.: Apeldoorn, Twello (ongeregeld en weinig), Terwolde, Laag Soeren, Die-ren, Lochem, Lobith, Herwen, Berg en Dal, Nijmegen, Hartert, Wamel, Zaltbommel. Utr.: Leersum, Vechten, Maarsen. N.H.: Hilversum, Bussum, Ankeveen, Naardermeer, Amsterdam, Haarlem, Overveen, Heemstede. Z.H.: Wassenaar, Zevenhuizen, Rotterdam, Hillegersberg, Oostvoorne, Numansdorp. N.B.: 's-Hertogenbosch, Vught, Breda, Tilburg, Oisterwijk.

Var. 1. *f. obsoleta* Hb., fig. 233. Grondkleur der vvl. geelachtig bruin. Keer, pl. 46, fig. 10. Hoofdvorm.

2. *f. grisea* Tutt, Br. Noct., I, p. 38, 1891. Grondkleur der vvl. grijs. Zeldzame vorm. Lobith (Z. Mus.); Oisterwijk (Cold.).

3. *f. rufescens* nov. Grondkleur der vvl. roodachtig<sup>2)</sup>. Evenmin gewoon. Terwolde (Cold.); Nijmegen (Bo.); Amsterdam (v. d. M.).

4. *f. nigrostriata* Tutt, l.c. De ruimten tuschen de lichte aderen sterk donker bestoven, waardoor de vvl. veel sterker gestreept worden. Warga, Zevenhuizen, Numansdorp, Oisterwijk (Z. Mus.); Delfzijl (Wiss.); Lobith (Sch.); Nijmegen (Bo.); Overveen (Btk.); Rotterdam (8), Hillegersberg (16).

5. *f. completa* nov. Behalve de rij stippen op de plaats van de tweede dwarslijn ook nog een duidelijke samenhangende eerste dwarslijn<sup>3)</sup>. Nijmegen (Bo.).

6. *f. impuncta* nov. De aderen op de vvl. zwart gezoomd, maar de rij zwarte stippen ontbreekt.<sup>4)</sup> Overveen (Lpk.); Wassenaar (Wiss.); Numansdorp (Z. Mus.).

7. *f. nudivena* nov. De rij zwarte stippen is aanwezig, maar de aderen zijn niet donker afgezet.<sup>5)</sup> Twello, Terwolde (Cold.); Lochem (Btk.); Nijmegen (Bo.); Vechten (L. Mus.); Haarlem, Rotterdam, Numansdorp (Z. Mus.); Breda (24).

8. *f. obsoletior* Spuler, Schmett. Eur., I, p. 361, 1906. De extreme combinatie van beide vorige vormen: alle zwarte

<sup>1)</sup> Urbahn (Stett. Ent. Z., vol. 100, p. 529, 1939) schrijft, dat Schmidt bij Wismar nu en dan rupsen vond, die pas na de overwintering doorgroeiden en den vlinder later leverden. Het is dus niet zeker, dat een laat ex. tot een tweede gen. behoort, hoewel het in ons geval toch wel waarschijnlijk lijkt.

<sup>2)</sup> Ground colour of the fore wings reddish.

<sup>3)</sup> Besides the row of dots in the place of the outer line there is also a clear coherent inner line.

<sup>4)</sup> The veins on the fore wings bordered with black, but the row of black dots fails.

<sup>5)</sup> The row of black dots is present, but the veins are not bordered with black.

teekening ontbreekt, behalve de zwarte stipjes op de franje-lijn. Ongetwijfeld een zeldzame vorm. Nijmegen, 1 ex. (Bo.).

**357. *L. loreyi* Duponchel.** Een van de allerzeldzaamste immigranten in Noordelijk Europa. Het is een tropisch dier, dat in ons werelddeel in den regel tot het Zuiden beperkt blijft. Niet in Denemarken waargenomen. Evenmin in het omringende Duitsche gebied en in België. In Engeland zeer zeldzaam (maar toch weer meer dan bij ons!): 1 ex. in Sussex (1862), 1 te Torquay (1900) en 1 in Zuid Devon (1903). In Ierland 1 ex. bij Queenstown (6 Oct. 1910). Ook uit ons land is slechts 1 ex. bekend.

Vindpl. N.H.: Amsterdam, 1859 (L. Mus., zie T. v. E., vol. 8, p. 34, Brak leg.).

### Mythimna O.

**358. *M. turca* L.** Lokaal in de zandstreken van het O. en Z., in den regel niet gewoon. In 1897 echter talrijk te Apeldoorn en Mook (Oudemans, T. v. E., vol. 40, p. 387). 1 gen., eerste helft van Juni tot begin Aug. (12-6 tot 6-8).

Vindpl. Fr.: Veenwouden. Gr.: Groningen. Dr.: Schoonoord. Ov.: Denekamp, Hengelo, Delden, Markelo, Colmschate. Gdl.: Apeldoorn, Twello (1 ex.), Laag Soeren, Dieren; Eefde, Warnsveld, Vorden, Boekhorst, Barchem, Doetinchem (1 ex., Cold.); Nijmegen, Hatert. Utr.: Driebergen. Z.H.: Oostvoorne. Zl.: Haamstede. N.B.: Oudenbosch, Bosschehoofd, St. Oedenrode, Vught, Breda, Ginneken, Tilburg, Oisterwijk, Boxmeer, Deurne. Lbg.: Mook, Plasmolen, Venlo, Tegelen, Maasniel, Roermond, Melick, Brunssum, Kerkrade, Houthem, Vaals.

Var. 1. f. *turca* L. Vvls. roodbruin, donker bestoven. South, pl. 150, fig. 6. Hoofdvorm.

2. f. *lutescens* Tutt, Entom., vol. 21, p. 136, 1888. Vvls. helderder en geler dan bij den typischen vorm, weinig donker bestoven. Boekhorst (Z. Mus.); Hatert (Wiss.).

3. f. *obscura* Tutt, l.c. Vvls. veel donkerder dan bij den typischen vorm, veel donkerder bestoven. Apeldoorn (de Vos); Hatert (Wiss.); Breda, Plasmolen (Z. Mus.); Deurne (Lpk.).

### Meliana Curtis.

**359. *M. flammea* Curtis.** Lokaal en tot nog toe zeldzaam, maar ongetwijfeld veel meer voorkomend, wat wel zal blijken, als eens regelmatig met licht gewerkt wordt op moeras-sige plaatsen. Dulferschrijft (Lev. Nat., vol. 12, p. 56): „De poppen..... zijn te vinden in dunne rietstoppels, afgesneden struisriet, dito valeriaan, en soms nog in Nonagria-

gangen." 1 gen., half Mei tot eind Juni (17-5 tot 30-6).

Vindpl. Fr.: Warga, Wartena. Gr.: Groningen. Gdl.: Leuvenum. Utr.: Soest, 1905. N.H.: Bussum, Amsterdam, Haarlem. Z.H.: Zevenhuizen, Rotterdam, Hillegersberg, Numansdorp, Dordrecht. N.B.: Klundert, Tilburg. Oisterwijk, Deurne. Lbg.: Plasmolen.

Var. Door het weinige beschikbare materiaal is over dit onderdeel nog weinig mede te deelen, maar ongetwijfeld zal de vlinder wel even variabel blijken te zijn als de *Leucania*'s. Zoo bevinden zich in Z. Mus. 2 exx., waarbij de rij zwarte stippen op de vvls. bijna geheel ontbreekt (Soest, Oisterwijk), terwijl Bo. een ex. bezit van Rosenhagen (Holstein) met roodachtige vvls. Ook Barrett (British Lep., vol. 5, p. 128, 1899) spreekt van „considerable variation."

### *Cerapteryx Curtis.*

360. *C. graminis* L. In het geheele land, op allerlei grondsoorten, doch het meest op niet te droge zandgronden, in wisselende talrijkheid. Beslist schadelijk is *graminis* hier in den regel niet. Bekend van Schiermonnikoog en Ameland. 1 gen., eind Juni tot begin Sept. (30-6 tot 3-9).

Var. 1. f. *graminis* L., 1758 (*gramineus* Hw., Lep. Brit., p. 117, 1803<sup>1</sup>); *grisea* Spuler, Schmett. Eur., I, p. 167, 1905; *riesica* Bryk, Ent. Rundsch., vol. 53, p. 159, 1936). Grondkleur der vvls. grijsachtig, vaak met groenachtige of bruinachtige tint, teekening witachtig. Svenska Fjärilar, pl. 21, fig. 16a. Onze hoofdvorm.

2. f. *albinea* Boisduv., Icones, pl. 74, fig. 4, 1841. Een extreme contrastvorm van den vorigen. Alle aderen zijn zwartachtig gezoomd, terwijl ook de middencel (op de typische lichte teekening na) geheel zwartachtig gevuld is. South, pl. 127, fig. 8 en 9. De in Svenska Fjärilar, l.c., fig. 16b, afgebeelde *albinea* is niet zoo bont als Boisduval's fig. Werkelijk typische exx., die met deze oorspronkelijke afbeelding overeenstemmen (een beschrijving ontbreekt) zijn bij ons vrij zeldzaam. Ameland, Almen (Br.); Putten, Lochem, Wamel, Leeuwen, Amersfoort (Z. Mus.); Deventer, Twello (Cold.); Montferland (Sch.); Soest (Lpk.); Groenekan (40, 42, 46).

3. f. *rufo-costa* Tutt, Ent., vol. 22, p. 153, 1889. Vvls. met rooden voorrand, de lichte teekening normaal. Vrij gewoon, op vrijwel alle vindplaatsen.

4. f. *brunnea* Lampa, Ent. Tidskr., vol. 5, p. 161, 1884

<sup>1</sup>) In Syst. Nat., X, p. 506, schrijft Linné: „*Bombyx spirilinguis* alis depressis griseis; linea ramosa lunulaque glaucis", dus de vertakte lijn en de niervlek blauwachtig! Maar in ed. XII, p. 830, 1767, corrigeert hij dit in: „linea trifurca punctoque albidis", de genoemde teekening witachtig, waardoor zijn diagnose vrijwel gelijk wordt aan die van Haworth.

(*rufa* Tutt, l.c.). Grondkleur der vvls. roodbruin, lichte teekening normaal <sup>1)</sup>. Svenska Fjärilar, l.c., fig. 16c. Zeldzaam. Hoogeveen, Apeldoorn, Wamel, Santpoort, Oisterwijk (Z. Mus.); Twello (Cold.); Laag Soeren (39, 40).

5. f. *tricuspis* Esp., Schmett. in Abb., III, p. 348, pl. 68, fig. 2, 1786. Vvls. roodbruin, eenkleurig, alleen de ronde en niervlek en de vertakte lijn lichtgeelachtig. Keer, pl. 37, fig. 9. Volgens Heydemann vorm van Midden- en Z.O.-Europa, bij ons zeer zeldzaam. Meerssen (Rk.).

6. f. *obsoleta* Tutt, l.c., p. 155, 1889. Vvls. grijsachtig, eenkleurig, zonder lichte teekening, op de niervlek na en de vorkvlek er onder. Svenska Fjärilar, l.c., fig. 16d. Putten (Z. Mus.).

7. f. *hibernicus* Curtis, Brit. Ent., vol. 10, pl. 451, 1833. Vvls. geelachtig bruin, eenkleurig, de lichte teekening geelachtig. Groenlo (Cold.); Soest (Lpk.); Laren-N.H. (Van der Beek).

8. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Lochem (Z. Mus.).

9. f. *pallida* Tutt, l.c., p. 155, 1889. Tapvlek, ronde vlek en niervlek samengesmolten tot één groote lichte vlek. Soest (bijna, Lpk.).

### Panolis Hb.

361. *P. flammea* Schiff., 1775 (*griseovariegata* Goeze, 1781; *piniperda* Panzer, 1786). Door het geheele land verbreid in de streken van de dennenboschen, dus vooral op droge zandgronden. Gewoon, meermalen zelfs schadelijk. Bekend van Terschelling. Buiten het gewone biotoop: Amsterdam, 1902 (Van der Beek), Rotterdam (Z. Mus.).

1 gen., begin Maart tot begin Juni (8-3 tot 9-6). Deze uiterste data werden beide in 1926 genoteerd voor Leuvenum door Tutein Nolthenius.

Var. 1. f. *flammea* Schiff. (Hb., fig. 91). Grondkleur der vvls. helderrood, zonder grijs. Keer, pl. 50, fig. 4. Hoofdvorm.

2. f. *griseovariegata* Goeze, Ent. Beytr., III, 3, p. 250, 1781. De tusschenvorm met grijs, roodgemengde vvls. („*Phalene*..... à ailes rabatues grises tachetées de jaune orange, avec deux grandes taches blanches sur chacune”). South, pl. 155, fig. 3. Gewoon, maar toch minder dan 1.

3. f. *grisea* Tutt, Br. Noct., II, p. 129, 1892. Grondkleur der vvls. groenachtig grijs, zonder of met nauwelijks eenig spoor van de roode kleur. Zeldzaam. Putten, Zeist (Z. Mus.); Bennekom (Cet.); Maarsbergen (11); Driehuis (Van Berk).

4. f. *flavescens* nov. Grondkleur der vvls. geelachtig bruin, zonder rood <sup>2)</sup>. Gewoon.

<sup>1)</sup> Lampa citeert Hübner, fig. 480, 481, die Tutt bij zijn *rufa-costa* aanhaalt. De beschrijvingen van beide auteurs zijn echter duidelijk verschillend.

<sup>2)</sup> Ground colour of the fore wings yellowish brown, without red.



5. f. *clausa* nov. Zie p. (204). Gewoon.

6. f. *semiconfluens* nov. Zie p. (204). South, fig. 1 en 3. Zeer gewoon.

7. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Breda (rechts, Z. Mus.).

8. f. *confluens* nov. Zie p. (204). Nijmegen (Z. Mus.).

9. f. *reducta* nov. De ronde vlek ontbreekt.<sup>1)</sup> In L. Mus. een ex. zonder vindplaats e coll.-Balfour van Burleigh (ongetwijfeld inlandsch). In Z. Mus. een trans. met kleine ronde vlek van Zeist.

### Orthosia O.

362. *O. incerta* Hufn. Algemeen, in het geheele land, op allerlei grondsoorten. 1 gen., begin Maart tot eind Mei (1-3 tot 27-5).

V a r. Een van de lastigste uilen om behoorlijk te analyseren. De talrijke vormen gaan natuurlijk geleidelijk in elkaar over en het is dikwijls moeilijk met zekerheid de bedoelingen van de diverse auteurs te begrijpen, omdat goede afbeeldingen bij hun beschrijvingen zelden voorkomen.

Reeds de bepaling van den typischen vorm is niet gemakkelijk. H u f n a g e l toch zegt, dat de vlinder „soms geelachtig rood, soms aschgruis en soms roodbruin met een donkere witgeringde niervlek” is, een beschrijving, waaruit moeilijk een typische vorm te destilleeren valt. V o n R o t t e m b u r g schrijft in zijn „Anmerkungen zu den Hufnagelischen Tabellen der Schmetterlinge” aan de hand van H u f n a g e l's collectie (Der Naturforscher, vol. 9, p. 119, 1776) alleen: „Nr. 47. *Ph. incerta*. Diesen Vogel hat Röscl tom. 1. N.V. 2te. Cl. tab. 53 abgebildet.” Daar dit de eerste aanduiding van een bepaalden vorm is, is hierdoor m.i. de typische vorm gefixeerd als degene, dien R ö s e l afgebeeld heeft. Ongelukkigerwijze is deze afbeelding ver van mooi. In de tekst wordt de vlinder beschreven als een „braunglanzendes punctirtes Nachtvögelein” en dit komt ook wel overeen met de figuur, waar de grondkleur roodbruin is. De grijze tint op sommige deelen van de vleugels (in 2 geraadpleegde exemplaren verschillend geteekend) vat ik op als de gloed, die bij verse exx. op de vleugels ligt. De typische vorm heeft dus roodbruine voorvleugels met duidelijke teekening (= *instabilis* Hb., fig. 165), wat uitstekend met H u f n a g e l's beschrijving overeenstemt.<sup>2)</sup>

1. f. *pallidior* Stgr., Cat., ed. III, p. 201, 1901. Vvls. lichtgrijs, zonder bruine of roodachtige tint, teekening onduidelijk,

<sup>1)</sup> The orbicular stigma fails.

<sup>2)</sup> The typical form of *incerta* has red brown fore wings with clear markings (= *instabilis* Hb., fig. 165), according to the citation by V o n R o t t e m b u r g of R o e s e l's not very beautiful figure. See also the text of R o e s e l.

avls. licht witachtig grijs. Een ♂ van Balthoven (Cold.) komt geheel met deze beschrijving overeen, al blijft het natuurlijk de vraag, of een Nederlandsch ex. identiek is aan een vorm, die oorspronkelijk uit Centraal-Azië beschreven is.

2. f. *pallida* Lampa, Ent. Tidskr., vol. 6, p. 72, 1885. Vvls. lichtgrijs met fijne donkere streepjes, de 2 dwarslijnen aangegeven door 2 rijen zwarte punten; middenschaduw ontbreekt. Twello (Cold.); Bijvank (Sch.); Nijmegen, Kollum, Breda (Z. Mus.); Wassenaar (Wiss.); Amsterdam (v. d. M.).

3. f. *instabilis* Fb., Mantissa, II, p. 146, 1787. Vvls. lichtgrijs met donkere (roestkleurige) middenschaduw. Berg en Dal, Rotterdam (Z. Mus.); Twello (Cold.); Amsterdam (v. d. M.).

4. f. *caerulescens* Tutt, Br. Noct., II, p. 139, 1892. Vvls. licht leigrijs of blauwachtig grijs met donkere middenschaduw. South, pl. 157, fig. 3. Een van de mooiste vormen. Op alle vindplaatsen, vrij gewoon.

5. f. *nebulosus* Hw., Lep. Brit., p. 120, 1803. Vvls. donker grijsachtig met donker roodbruinen middenband. Seitz, III, pl. 22i (als *subsetaceus*). Breda (Z. Mus.); Deurne (Nies); Twello (Cold.).

6. f. *subsetaceus* Hw., l.c. Vvls. donkergrijs of -leigrijs, eenkleurig, alleen met de lichte omranding van de vlekken en de golflijn. Twello (Cold.); Deurne (Nies).

7. f. *trigutta* Esp., Schmett. in Abb., vol. 4, p. 474, pl. 147, fig. 4, 1790. Vvls. licht bruinachtig grijs met donkeren middenband. Gewoon.

8. f. *subcarnea* Warren, Seitz, III, p. 92, 1910. Vvls. lichtrood, grijs getint, met diepbruine middenschaduw en beschaduwing lang de golflijn. Tot dezen opvallenden vorm behooren bijna al onze exx. met lichtroode, niet bruin getinte, vvls. Vrijwel overal onder de soort, maar toch niet talrijk.

9. f. *rufo-grisea* Tutt, l.c. Vvls. licht roodachtig grijs, eenkleurig, teekening in den regel niet zeer duidelijk. Twello (Cold.); Rotterdam, Breda (Z. Mus.); Deurne (Nies).

10. f. *virgata-brunnea* Tutt, l.c. Vvls. bruin, iets grijs getint, met donkere middenschaduw. Twello (Cold.). Blijkbaar niet gewoon.

11. f. *unicolor-brunnea* Tutt, l.c. Als 10, maar zonder donkere middenschaduw. Deventer, Doetinchem (Cold.); Breda (Z. Mus.); Meerssen (Lpk.).

12. f. *incerta* Hufn. (*instabilis* Hb., fig. 165). Vvls. helder glanzend roodachtig bruin met duidelijke teekening. South, fig. 1. Gewoon, op vrijwel alle vindplaatsen.

13. f. *contacta* Esp., l.c., p. 496, pl. 151, fig. 2, 1790. Vvls. dof roodbruin. Veel zeldzamer. Twello (Cold.).

14. f. *angustus* Hw., l.c., p. 122, 1803 (*obscura* Lenz, in Osthelder, Schmett. Südb., p. 315, 1927). Vvls. donkerbruin-

achtig, zonder roode tint (zwartachtig bruin). Vrij gewoon.

15. f. *fuscatus* Hw., l.c. Vvls. purperachtig zwart of, zooals Guenée zegt, zwartachtig leverkleurig, omtrek der vlekken en golflijn licht (*melaleuca* Lenz, l.c.). South, fig. 5. Bijna al onze zeer donkere exx. behooren tot dezen vorm. Op alle vindplaatsen, vrij gewoon.

16. f. *grisea-fuscatus* Tutt, l.c. Als 15, maar vooral aan den wortel grijs getint. Den Haag (Cold.).

17. f. *atra* Tutt, l.c. Vvls. dof roetzwart met nauwelijks zichtbare teekening. Bijvank (Sch.).

18. f. *rufa* Tutt, l.c. Vvls. helder rood (niet te verwarren met de veel gewonere *subcarnea*!). Ongetwijfeld met *atra* één van de zeldzaamste vormen. Warga, Amsterdam, (tr., Z. Mus.); Bijvank (Sch.).

19. f. *juncta* Foltin, Z. Oest. E. V., vol. 23, p. 126, 1938. Ronde vlek en niervlek raken elkaar. Apeldoorn (de Vos); Twello (Cold.); Hilversum (Caron); Rotterdam (34), 's-Hertogenbosch, Vlijmen (L. Mus.).

20. f. *semiconfluens* nov. Zie p. (204). Twello (Cold.).

21. f. *confluens* nov. Zie p. (204). Bussum (14).

22. f. *dentatelineata* nov. Golflijn scherp getand, met 2 duidelijke W's.<sup>1)</sup> Bennekom (de Vos).

23. f. *flavilinea* nov. Golflijn duidelijk verbreed, lichtgeel, scherp afstekend.<sup>2)</sup> Twello (Cold.).

24. f. *sinelinea* nov. Golflijn ontbreekt geheel.<sup>3)</sup> Onder verschillende kleurvormen, vooral bij exx., waarbij de grondkleur met talrijke donkere streepjes is bedekt. Niet gewoon.

Op m. Wie zijn serie volgens de geciteerde vormen indeelt, zal steeds exx. overhouden, die nergens bij onder te brengen zijn. Ongetwijfeld is dan ook een scherpere analyse van de soort mogelijk. Ik acht het echter onverantwoord nieuwe kleurvormen te creëren, als ze in dit geval niet van goede gekleurde afbeeldingen vergezeld zijn. Hier ligt een dankbare taak voor iemand, die een speciaal-studie van het interessante geslacht wil maken.

363. *O. stabilis* Schiff. Gewoon op alle zandgronden en in boschachtige streken. Ook hier en daar in het lage land: Warga, Leeuwen, Wamel, Amsterdam, Dordrecht. 1 gen., eind Februari tot begin Juni (25-2 [1926] tot 8-6 [1929]). In T. v. E., vol. 44, p. 48, vermeldt Caland een ♂, 9-11-1894 op smeer gevangen (te Vught, L. Mus.). Deze „vergissing” is begrijpelijk, als men bedenkt, dat de *Orthosia*'s reeds vóór de overwintering kant en klaar in de pop liggen.

V a r. 1. f. *pallida* Tutt, Br. Noct., II, p. 152, 1892. Vvls.

<sup>1)</sup> Submarginal line sharply dentated, with 2 clear W's.

<sup>2)</sup> Submarginal line clearly enlarged, pale yellow, sharply contrasting.

<sup>3)</sup> Submarginal line fails completely.

lichtgrijs, soms iets okerkleurig. Putten, Apeldoorn, Hillegom (Z. Mus.) ; Doetinchem, Slangenburg (Cold.) ; Hilversum (47).

2. f. *obliqua* Villers, Caroli Linn. Ent., vol. 2, p. 189, 1789. Vvls. donkergrijs. Veel talrijker dan de vorige vorm. Bijna alle grijze exx. moeten hiertoe gerekend worden.

3. f. *suffusa* Tutt, l.c. Vvls. bruinachtig of zwartachtig grijs. De donkerste vorm. South, pl. 158, fig. 1. Colmschate (Lukkien) ; Putten, Nijmegen, Wamel (Z. Mus.) ; Apeldoorn (de Vos).

4. f. *stabilis* Schiff. Vvls. licht roodachtig bruin. Even gewoon als 2.

5. f. *rufa* Tutt, l.c. Vvls. helder roodachtig. Vrij gewoon.

6. f. *rufannulata* Hw., Lep. Brit., p. 243, 1809. De omranding van de vlekken en de golflijn roodachtig in plaats van geel. Vrij gewoon.

7. f. *nictitans* Lenz, in Osthelder, Schmett. Südb., p. 315, pl. 16, fig. 6, 1927. De omranding van de 2 vlekken en de golflijn opvallend licht, scherp afstekend. Vrij gewoon.

8. f. *extincta* Heinrich, D. Ent. Z., 1916, p. 518 (*obsolescens* Lenz, l.c., pl. 16, fig. 7, 1927). Omtrek der vlekken niet licht en tekening daardoor zeer onduidelijk. Minder gewoon. Borne (Van der Velden) ; Putten, Breda (Z. Mus.) ; Zeist (Br.) ; Doetinchem (Cold.) ; Wassenaar (Wiss.) ; Deurne (Nies) ; Soest (Lpk.).

9. f. *junctus* Hw., l.c., p. 123, 1803 (*tangens* Heinrich, l.c., 1916). Ronde vlek en niervlek raken elkaar. Op alle vindplaatsen, maar toch niet overtalrijk. In T. v. E., vol. 17, p. 169, vermeldt Weyenberg een ex., links typisch, rechts *junctus*. Dergelijke asymmetrische exx. komen meer voor.

10. f. *confluens* nov. Zie pag. (204). Twello (Cold.).

11. f. *cruda* Lenz, l.c., p. 314, pl. 15, fig. 23, 1927. Met opvallend scherp afstekende donkere eerste en tweede dwarslijn. Wijster (Beijerinck) ; Veenhuizen (Waning Bolt) ; Putten (Z. Mus.) ; Twello, Doetinchem (Cold.) ; Hilversum (Doets.) ; Aerdenhout (Wiss.) ; Steyl (Latiers).

12. f. *fasciata* Lenz, l.c., fig. 22, 1927 (*variegata* Dannehl, Mitt. Münch. E. G., vol. 19, p. 114, 1929). Vvls. met donkere niervlek en donkere middenschaduw. Niet zeldzaam.

13. f. *flavilinea* Heinrich, l.c., 1916. Golflijn tamelijk breed geel, zonder donkere beschaduwing aan de binnenzijde. Paterswolde (Wiss.) ; Putten (Z. Mus.) ; Apeldoorn (Knf.).

364. O. *gracilis* F. Zoowel op zandgronden en in bosachtige streken als in het lage land aangetroffen, wat in verband staat met het feit, dat de rupsen vrij polyphaag zijn en niet aan een bepaald biotoop zijn gebonden. Tame-lijk lokaal en lang niet overal gewoon. 1 gen., tweede helft van Maart tot eind Mei (22-3 tot 26-5).

Vindpl. Fr. : Warga, Gr. : Harendermolen. Ov. : De



Lutte, Hengelo, Colmschate, Deventer. Gdl. : Nijkerk, Putten, Leuvenum, Tongeren, Apeldoorn, Twello (vrij geregeld, maar meestal weinig exx.), Empe, Laag Soeren, Arnhem, Doetinchem, Bijvank, Lobith, Nijmegen, Hatert, Leeuwen, Wamel. Utr. : De Bilt, Bilthoven, Soest, Groenekan, Vinkeveen. N.H. : Hilversum, 's-Graveland, Bussum, Amsterdam, Overveen. Z.H. : Noordwijk, Den Haag, Rhoon, Rotterdam, Numansdorp. Zl. : Baarland. N.B. Oudenbosch, Bosschehoofd, Breda, Ginneken, Vlijmen, Vught, 's-Hertogenbosch, Tilburg, Oisterwijk, Deurne, Cuyck. Lbg. : Plasmolen, Venlo, Steyl, Maasniel, Roermond, Odiliënberg, Valkenburg.

V a r. Sommige vormen van *gracilis* hebben prachtige zachte tinten, zooals ze bij de andere Nederlandsche soorten van het genus nauwelijks voorkomen. Een van de fraaiste series is die, welke ik zag in de collectie van het Collegium Berchmanianum te Nijmegen.

1. f. *gracilis* F. Vvls. lichtgrijs, sterk met zwarte schubben bestoven. South, pl. 158, fig. 3 en 4. Vrij gewoon, op alle vindplaatsen.

2. f. *pallida* Stephens, Haust., II, p. 143, 1829. Vvls. lichtgrijs, zonder zwarte schubben. South, fig. 5. Veel minder. Apeldoorn (de Vos); Bijvank (Sch.); Lobith (Lpk.); Oudenbosch (Coll. Berchmanianum); Vinkeveen (Pt.).

3. f. *rosea* Tutt, Br. Noct., II, p. 145, 1892. Vvls. licht roodachtig of oranje, niet met zwarte schubben bestoven. Apeldoorn, Numansdorp, Breda (Z. Mus.); Twello (Cold.); Bijvank (Sch.); Harendermolen (Wiss.); Groenekan, Vught (L. Mus.), Rotterdam (9); Oudenbosch (Coll. Berchm.).

4. f. *rosea-sparsus* Tutt, l.c. Als 3, maar met zwarte bestuiving. Putten (Z. Mus.); Nijmegen (Wiss.); Bilthoven (Cold.); Breda (24).

5. f. *brunnea* Tutt, l.c. Vvls. donkerbruin. Waarschijnlijk op alle vindplaatsen.

6. f. *rufescens* Cockerell, Entomologist, vol. 22, p. 4, 1889. Vvls. zeer donker roodbruin. Seitz, III, pl. 221. Warga, Apeldoorn, Leeuwen, 's-Hertogenbosch (Z. Mus.); Twello (Cold.); Numansdorp (Btk.); Plasmolen (Wiss.).

7. f. *obscura* Lenz, in Osthelder, Schmett. Südb., p. 317, 1927. Vvls. donkergrijs. Apeldoorn, Nijmegen, Wamel, Oisterwijk (Z. Mus.); Twello, Laag Soeren (Cold.); Oudenbosch (Coll. Berchm.); Venlo (12).

8. f. *marmorata* Lenz, l.c. Vvls. met donkere streepjes op lichte grondkleur (een bij *incerta* Hufn. veel voorkomend type). Putten (Z. Mus.).

9. f. *obsolescens* Lenz, l.c., p. 316. Omranding der vlekken en golflijn onduidelijk. Apeldoorn, 's-Hertogenbosch (de Vos); Laag Soeren, Leeuwen, Numansdorp, Cuyck (Z. Mus.); Groenekan, Vlijmen (L. Mus.); Oudenbosch (Coll. Berchm.); Plasmolen (Wiss.).



10. f. *nictitans* Lenz, l.c. De omranding van de vlekken en de golflijn opvallend licht. Nijmegen, Bussum, Numansdorp (Z. Mus.); Groenekan, Vlijmen (L. Mus.); Oudenbosch (Coll. Berchm.); Deurne (Nies); Venlo (16).

11. f. *rufannulata* nov. De omranding van de vlekken en de golflijn roodachtig <sup>1)</sup>. Deventer (Cold.); Hatert (Wiss.); Oudenbosch (Coll. Berchman.); Vlijmen (L. Mus.), Breda (21).

12. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Oudenbosch (Coll. Berchm.); Vlijmen (L. Mus.).

13. f. *fasciata* Wehrli, Verh. N. Ges. Basel, vol. 28, p. 241, 1917. Vvls. met donkere middenschaduw. Noordwijk (tr., Z. Mus.).

14. f. *cruda* Lenz, l.c. Vvls. met scherpe donkere eerste en tweede dwarslijn. Baarland (Z. Mus.); Oudenbosch (Coll. Berchm.).

15. f. *flavilinea* nov. Golflijn geel, zonder donkere afzetting.<sup>2)</sup> Oudenbosch (Coll. Berchm.); Deurne (Nies).

16. f. *sinelinea* nov. De golflijn ontbreekt.<sup>3)</sup> Oudenbosch (Coll. Berchm.).

365. *O. opima* Hb.<sup>4)</sup> Zeer zeldzaam, nog slechts van enkele vindplaatsen bekend. In Denemarken verbreid, maar lokaal, in Jutland, plaatselijk talrijk; hier en daar op de eilanden, uitgezonderd op Bornholm. In Sleeswijk-Holstein zeldzaam; bij Hamburg verbreid, maar meestal zeldzaam; bij Bremen de laatste decennien niet meer waargenomen; bij de stad Hannover niet zeldzaam, vooral in het N. van het gebied; in 'Westfalen in de omgeving van Dortmund enz.; in de Rijnprov. zeer lokaal en zeldzaam (P ü n g e l e r bij Aken slechts 2 maal waargenomen), in het Roergebied (Eller, Unterbach, Kirchhellen, Sinsen) echter soms talrijk (G r a b e, Int. Ent. Z. Guben, vol. 29, p. 334). In België waargenomen te Angleur bij Luik. Lokaal in Engeland en Wales en zeer zeldzaam in Schotland. In Ierland lokaal, maar verbreid over een groot deel van het eiland. S c h o l t e n neemt aan (T. v. E., vol. 81, p. 169), dat *opima* in zijn gebied een heidedier is. Twee vlinders vond hij op en tuschen heide en een legsel eieren op heidestengels. De meeste fauna's zwijgen over het biotoop, waarin de vlinder in het behandelde gebied voorkomt. Alleen G r a b e (l.c.) meldt, dat een legsel op *Calluna vulgaris* Hull werd gevonden, terwijl U r b a h n meedeelt (Stett. Ent. Z., vol. 100, p. 521, 1939), dat de voornaamste vindplaatsen in Pommeren „Moorwälder mit *Vaccinium*-Bestand, Heidemoore und *Calluna*-Heiden" zijn, en de rups geklopt en met licht gevonden werd

<sup>1)</sup> The circumscription of the stigmata and the submarginal line reddish.

<sup>2)</sup> Submarginal line yellow, without dark inner edge.

<sup>3)</sup> Submarginal line fails.

<sup>4)</sup> Zie de noot bij no. 398, *Polia advena* F.

op „Sumpfheidelbeere” (*Oxycoccus quadripetalus* Gil.). Dit stemt dus goed met Scholten's ervaring overeen en wettigt het vermoeden, dat de soort op de geschikte terreinen wel meer in ons land te vinden is. Moeilijk te verklaren is daarentegen de vangst te Wamel, tenzij de soort niet al te streng aan het genoemde biotoop gebonden is.

1 gen. De weinige bekende vondsten stammen uit April en uit Mei (1-4 tot 12-5).

Vindpl. Gdl.: Apeldoorn, 9-5-1893 (de Vos); Montferland, 12-5-32, een legsel eieren begin Mei 1937 (Sch.); Bijvank, 4-5-34 (Sch.); Wamel, rups in 1917, vlinder uit 3-4-1918 (Z. Mus., zie T. v. E., vol. 63, p. XXII). N.B.: Breda, 21-4-1871, 1-4-1876, 4-4-1882 en 8-4-82 (L. Mus.), 11-4-1910 (Mus. Rd.). Lbg.: Roermond, 23-4-1919 (Lck.), 5-5-19 (Fr.).

Vari. 1. f. *opima* Hb., fig. 424. Vvls. purperachtig grijs met breed donker middenveld. Breda (2,4); Apeldoorn (de Vos); Wamel (Z. Mus.).

2. f. *firma* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 676, 677, 1819-1822. Vvls. purperachtig grijs met alleen een donkere schaduwlijn. Breda (1).

3. f. *grisea* Tutt, Br. Noct., II, p. 143, 1892. Vvls. grijsachtig wit, schaduwlijn in den regel nauwelijks zichtbaar. Roermond (Lck.).

4. f. *nigra* nov. Vvls. zwartachtig, omtrek der vlekken en golflijn licht.<sup>1)</sup> Breda (3).

366. O. *miniosa* F. Lokaal, alleen in boschachtige streken in het O. en Z. en hier en daar in de duinen, in den regel zeldzaam. 1 gen., eind Maart tot half Mei (30-3 tot 15-5).

Vindpl. Gr.: Groningen. Ov.: Colmschate. Gdl.: Putten, Leuvenum, Twello (zeldzaam), Arnhem, Oosterbeek; Aalten, Zeddam, Montferland, Bijvank, Nijmegen. Utr.: Zeist, Bilthoven. N.H.: Hilversum, Bussum, Muiderberg, Haarlem, Overveen. Z. H.: Noordwijk, Wassenaar, Den Haag, Dordrecht. N.B.: Oudembosch, Breda. Lbg.: Venlo, Kerkrade, Meerssen, Vaals.

Vari. 1. f. *miniosa* F. Vvls. eenkleurig licht roodachtig met duidelijke teekening. South, pl. 158, fig. 8. Op alle vindplaatsen.

2. f. *rubricosa* Esp., Schmett. in Abb., III, p. 381, pl. 75, fig. 3, 4, 1786. Als 1, maar het middenveld veel donkerder rood, zoodat een band ontstaat. Twello, Bilthoven (Cold.); Hilversum, Noordwijk (Z. Mus.); Oudembosch (Coll. Berchmanianum).

3. f. *rufa* Dannehl, Ent. Z., vol. 39, p. 180, 1926. Vvls. eenkleurig donkerroodgeel. Breda (tr., wortelveld nog wat lichter, Z. Mus.).

<sup>1)</sup> Fore wings blackish, circumscription of the stigmata and submarginal line pale.

4. f. *pallida* Tutt, l.c. Vvls. eenkleurig licht okerachtig grijs. Nijmegen (Z. Mus.).

5. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Oudenbosch (Collegium Berchmanianum).

**367. O. cruda Schiff., 1775** (*pulverulenta* Esp., 1786). Op zandgronden en in boschachtige streken, op de vindplaatsen vaak gewoon. 1 gen., begin Maart tot half Mei (3-3 tot 13-5).

Vindpl. Fr.: Kollum, Beetsterzwaag. Ov.: Borne, Delden, Colmschate (gewoon), Diepenveen. Gdl.: Putten, Leuvenum, Tongeren, Apeldoorn, Twello (geregeld en zeer talrijk, dikwijls 20 tot 40 stuks per avond), Empe, Arnhem, Oosterbeek, Wageningen; Zutten, Warnsveld, Gossel, Vorden, Lochem, Zelhem, Winterswijk, Aalten, Bijvank, Berg en Dal, Nijmegen, Wamel, Leeuwen. Utr.: De Bilt, Soest, Groenekan. N.H.: Hilversum, 's-Graveland, Bussum, Muiderberg, Heilo, Driehuis, Bloemendaal, Haarlem, Overveen. Z.H.: Noordwijk, Wassenaar, Den Haag. N.B.: Oudenbosch, Breda, Tilburg, Vught. Lbg.: Venlo, Maasniel, Roermond, Linne, Kerkrade, Rolduc, Epen.

V a r. 1. f. *pallida* Tutt, Br. Noct., II, p. 154, 1892. Vvls. licht grijsachtig of geelachtig wit. De lichtste vorm, zeldzaam. Putten, Noordwijk, Breda (Z. Mus.); Winterswijk (de Vos); Groenekan (L. Mus.); Zandvoort (tr., Wiss.).

2. f. *pusillus* Hw., Lep. Brit., p. 124, 1803. Vvls. grijsachtig, zonder bruine tint. Weinig. Beetsterzwaag (Z. Mus.); Bijvank (Sch.); Den Haag (10).

3. f. *nanus* Hw., l.c., p. 123. Vvls. licht roodachtig grijs. Onze gewoonste vorm. South, pl. 158, fig. 9.

4. f. *cruda* (Schiff.) Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 173, 1800-1803. Vvls. bruinachtig grijs, donkerder dan 3. South, fig. 10; Keer, pl. 49, fig. 7. Op alle vindplaatsen, vrij gewoon.

5. f. *pulverulenta* Esp., Schmett. in Abb., III, p. 386, pl. 76, fig. 5, 6, 1786. Grondkleur der vvl's. donker roodachtig grijsbruin. De donkerste vorm. Waarschijnlijk op de meeste vindplaatsen, maar niet gewoon.

6. f. *rufa* Tutt, l.c. Vvls. helder rood, soms bijna rose. Zeldzaam. Apeldoorn (de Vos); Winterswijk (Z. Mus.); Warnsveld, De Bilt (L. Mus.); Bijvank (Sch.); Hatert, Aardenhout (Wiss.); Hilversum (Doets).

7. f. *nictitans* nov. Ronde vlek en niervlek donker gevuld, scherp licht gerand.<sup>1)</sup> Hatert (Wiss.).

8. f. *obsolescens* nov. Teekening zeer onduidelijk, nauwelijks zichtbaar.<sup>2)</sup> Nijmegen (Wiss.); Hilversum (Doets).

9. f. *nigropunctata* Wehrli, Verh. N. Ges. Basel, vol. 28,

<sup>1)</sup> Orbicular stigma and reniform stigma filled with dark, with sharp pale circumscription.

<sup>2)</sup> Markings very indistinct, hardly visible.

p. 240, 1917<sup>1)</sup>). Vvls. met duidelijke donkere dwarslijnen, elk met zwarte stippen op de aderen. Colmschate, Aalten (Lpk.) ; Heilo (L. Mus.) ; Aerdenhout (Wiss.) ; Den Haag (Btk.).

10. Op den rechter vvl. de niervlek in tweeën gespleten en het bovenste deel wortelwaarts verlengd. Twello (Cold.).

368. *O. munda* Schiff. Voornamelijk verbreid op zandgronden en in boschachtige streken, in den regel niet al te talrijk. 1 gen., eind Febr. tot half Mei (27-2 tot 13-5).

Vindpl. Dr. : Wijster. Ov. : Colmschate. Gdl. : Putten, Leuvenum, Tongeren, Apeldoorn, Twello (vrij geregeld, maar niet gewoon), Arnhem, Oosterbeek ; Warnsveld, Winterswijk, Doetinchem, Didam, Bijvank, Herwen ; Berg en Dal, Nijmegen, Hatert. Utr. : Soest, Groenekan, Nichtevegt. N.H. : Hilversum, Muiderberg, Amsterdam (Bst., I, p. 262), Alkmaar, Heilo, Velzen, Driehuis, Bloemendaal, Haarlem, Overveen, Aerdenhout. Z.H. : Woerden, Hillegom, Noordwijk, Wassenaar, Den Haag, Scheveningen, Rotterdam. N.B. : Breda, Tilburg. Lbg. : Venlo, Steyl, Roermond, Linne, Rolduc, Kerkrade, Meerssen.

Var. 1. f. *munda* (Schiff.) Esp., Schmett. in Abb., III, p. 264, pl. 52, fig. 5, 6, 1785. Vvls. licht bruinachtig grijs, voor de golflijn 2 zwarte vlekken. Hoofdvorm.

2. f. *pallida* Tutt, Br. Noct., II, p. 135, 1892. Vvls. witachtig of licht witachtig grijs. Apeldoorn, Heilo (de Vos).

3. f. *grisea* Tutt, l.c. Vvls. donkergrijs, sterk bestoven met donkere schubben. Op vrijwel alle vindplaatsen.

4. f. *rufa* Tutt, l.c. Vvls. roodachtig bruin. Keer, pl. 50, fig. 3. Op de meeste vindplaatsen.

5. f. *obsolescens* Lenz, in Osthelder, Schmett. Südb., p. 317, 1927. Teekening der vvls. (omranding der vlekken) onduidelijk. Op de meeste vindplaatsen.

6. f. *semiconfluens* nov. Zie p. (204). Twello (Cold.).

7. f. *fasciata* Lenz, l.c. Vvls. met donkere middenschaduw. Twello, Den Haag (Cold.).

8. f. *cruda* Foltin, Z. Oest. Ent. Ver., vol. 23, p. 126, 1938. Vvls. met scherpe donkere eerste en tweede dwarslijn. Alkmaar (L. Mus.), Scheveningen (37) ; Den Haag (Cold.).

9. f. *geminatus* Hw., Lep. Brit., p. 121, 1803. Aan de binnenzijde van de golflijn een meer of minder volledige rij zwarte vlekken. Zeldzaam. Twello (Cold.) ; Oosterbeek, Velzen, Venlo (Z. Mus.) ; Groenekan (L. Mus.) ; Overveen (Wiss.) ; Scheveningen (Btk.).

10. f. *rufomaculata* nov. De vlekken aan de golflijn niet zwart, maar bruinachtig of roodachtig.<sup>2)</sup> Putten, Venlo

<sup>1)</sup> Ik geef dit citaat onder voorbehoud (evenals *gracilis* no. 13), daar ik geen verbinding met het buitenland kan krijgen om te controleeren (Mei 1940).

<sup>2)</sup> The dots on the subterminal line not black, but brownish or reddish.



(Z. Mus.); Colmschate (Lukkien); Twello (Cold.); Hatert (Wiss.).

11. f. *immaculata* Stgr., Cat., II, p. 114, 1871. De vlekken aan de golflijn ontbreken geheel. South, pl. 158, fig. 12. Waarschijnlijk op de meeste vindplaatsen, maar steeds zeldzaam. Arnhem, Berg en Dal, Velzen, Haarlem, Overveen, Hillegom (Z. Mus.); Apeldoorn (de Vos); Bijvank (Sch.); Hatert, Overveen (Wiss.); Hilversum (Caron); Heilo (L. Mus.), Den Haag (9), Breda (14, 15); Scheveningen (Btk); Roermond (Fr.); Linne (Lck.); Meerssen (Rk.).

369. O. *populeti* F., 1781 (*populi* Ström, 1783). Op zandgronden en in boschachtige streken, lokaal en over het algemeen niet gewoon. 1 gen., begin Maart tot tweede helft van April (7-3 tot 23-4).

Vindpl. Ov.: Colmschate, Deventer. Gdl.: Nijkerk, Twello (geregeld en vrij gewoon), Velp, Arnhem; Zutphen, Warnsveld, Doetinchem, Bijvank, Lobith. Utr.: Zeist. N.H.: Amsterdam (v. d. M.). Z.H.: Noordwijk, Wasse-naar. N.B.: Breda, Deurne. Lbg.: Venlo, Steyl, Maasniel, Roermond, Linne.

Var. 1. f. *populeti* F. De typische vorm wordt door Fabricius als volgt beschreven (Species Insectorum, II, p. 201, 1781): „B. alis incumbentibus griseo nitidis, striga postica punctorum nigrorum.” In de Entomologia Systematica, III, 1, p. 476, 1793, voegt hij hieraan toe: „In medio alae macula ordinaria, reniformis, pallida, postice striga fere obsoleta e punctis tribus aut quator.” De typische vorm heeft dus donker grijsachtige vvls. met duidelijke ronde en nier-vlek en eenige zwarte vlekjes langs de golflijn. Op alle vindplaatsen, maar niet gewoon.

2. f. *ocularis* Freyer, Neue Beitr., vol. I, p. 168, pl. 95, fig. 2, 1833. Vvls. grijsachtig met een volledige rij zwarte vlekjes langs de golflijn. Vrijwel overal onder de soort, maar evenmin gewoon.

3. f. *populi* Ström, Det kongelige danske Videnskabers Selskabs Skrifter, Nye Samling, 1783, p. 76, pl. 24. Vvls. roodachtig grijs met een volledige rij zwarte vlekjes langs de golflijn. Twello (Cold.).

4. f. *rufomaculata* nov. De vlekjes langs de golflijn niet zwart, maar roodachtig of bruinachtig.<sup>1)</sup> Onze gewoonste vorm, in Twello bijv. ongeveer twee maal zoo talrijk als de vormen met zwarte vlekjes.

5. f. *immaculata* nov. De vlekjes langs de golflijn ontbreken geheel, teekening overigens duidelijk.<sup>2)</sup> Niet gewoon. Twello, Beek-Didam (= Bijvank) (Z. Mus.).

<sup>1)</sup> The dots on the submarginal line not black, but reddish or brownish.

<sup>2)</sup> The dots on the submarginal line fail completely, markings for the rest clear.



6. f. *obsoleta* Tutt, Br. Noct., II, p. 146, 1892. Als 5, maar ook de niervlek en ronde vlek nauwelijks zichtbaar. Zeldzaam. Twello (Btk.); Amsterdam (v. d. M.).

7. f. *donasa* Esp., Schmett. in Abb., III, p. 264, pl. 52, fig. 7, 1785. Vvls. grijs, middenveld met roodachtig bruine vlekken. Nijkerk (Z. Mus.); Twello (Cold.).

8. f. *intermedia* Stephens, Ill. Brit. Ent., Haust., II, p. 140, 1829. Vvls. donker grijsachtig bruin. South, fig. 8; Keer, pl. 49, fig. 8. Twello (Cold., Z. Mus.); Bijvank (Sch.).

9. f. *nigra* Tutt, l.c., p. 147. Grondkleur der vvls. zwart. Een bijna zwarte trans. van Twello (Cold.).

10. f. *cruda* nov. Vvls. met zwartachtige, scherp afstekende dwarslijnen.<sup>1)</sup> Deurne (Lpk.).

**370. O. gothica** L. Door het geheele land, op allerlei grondsoorten, gewoon. 1 gen., half Maart tot eind Mei (13-3 tot 30-5).

Var. 1. f. *gothica* L. Grondkleur der vvls. donker violetachtig bruingrijs. (Linné zegt eenvoudig: „fuscescentibus”). Hoofdvorm hier te lande.

2. f. *pallida* Tutt, Br. Noct., II, p. 149, 1892. Grondkleur der vvls. witachtig grijs. Bijvank, Didam (Sch.); Zeist (Br.); Breda (32).

3. f. *variegata* Tutt, l.c. Vvls. donkergrijs, in het middenveld en den gewaterden band lichter. Apeldoorn (Z. Mus.).

4. f. *rufescens* Tutt, l.c. Vvls. licht roodachtig grijs, gewoonlijk even bont als de vorige vorm. Apeldoorn, Berg en Dal, Hilversum, Breda (Z. Mus.); Twello (Cold.); Bijvank, Didam (Sch.).

5. f. *gothicina* H. S., Syst. Bearb., vol. 2, p. 196, fig. 125, 126, 1846. Vvls. roodachtig, gothica-vlek roodachtig van kleur in plaats van zwart. In Noord-Scandinavië een zeer gewone vorm, naar het zuiden toe steeds minder voorkomend en in ons land al uiterst zeldzaam. South, pl. 155, fig. 9. Muiderberg (Pt.); Overveen (Z. Mus.). Een zwakke trans. van Aalten (Lpk.).

6. f. *rufa* Tutt, l.c. Vvls. helder rood van grondkleur. Veenhuizen (Waning Bolt); Rotterdam (14), Breda (18).

7. f. *brunnea* Tutt, l.c. Vvls. diep roodachtig bruin, vaak paarsachtig getint. Vrij gewoon. Schoonoord, Apeldoorn, Berg en Dal, Weesp, Rotterdam, Breda, Oisterwijk (Z. Mus.); Bijvank (Sch.); Zutfen, Alkmaar (L. Mus.), Rijen (17).

8. f. *askoldensis* Stgr., Mém. Rom., vol. 6, p. 496, 1892. Vvls. violetgrijs (dus zonder bruine of roode tint). Putten, Nijmegen (Z. Mus.); Apeldoorn (de Vos); Bijvank (Sch.); Zeist (Br.); Groenekan (L. Mus.); Wassenaar (Wiss.); Muiderberg (Pt.).

<sup>1)</sup> Fore wings with blackish, sharply contrasting transverse lines.

9. f. *separata* Frémont, Proc. Verb. Soc. Linn. de Bordeaux, vol. 81, p. 136, 1929. De zwarte gothica-vlek in het midden doorgebroken. Kollum [3 exx. ab ovo, de vorm is dus waarschijnlijk erfelijk], Apeldoorn, Berg en Dal (Z. Mus.); Groningen (T. v. E., vol. 10, p. 208); Nijmegen (Van der Vaart); Zeist (Br.); Soest (Lpk.); Den Haag (Btk.); Breda (Mus. Rd.); Blerick (Langeveld); Roermond (Lck.); Kerkrade (Latiers).

10. f. *hirsuta* Warren, Seitz, vol. 3, p. 90, pl. 22 b, 1910. Als 9, maar bovendien de dwarslijnen zwart en vóór deze lijnen en de golflijn een dikke donkerzwartbruine schaduw. Bijvank (Sch.).

11. f. *reducta* Lenz in Osthelder, Schmett. Südb., p. 312, pl. 15, fig. 28, 1927. De wortelhelft van de gothica-vlek ontbreekt. Bijvank (Sch.); Twello (een extreem ex., waarbij de andere helft der vlek bovendien zoo smal geworden is, dat ronde vlek en niervlek elkaar bijna raken; Cold.).

12. f. *nictitans* Lenz, l.c., fig. 26. De ronde vlek en de niervlek scherp licht geringd en daardoor veel opvallender. Putten, Arnhem, De Bilt (Z. Mus.); Apeldoorn (56), Rotterdam (12), Breda (21).

13. f. *obsolescens* Lenz, l.c., fig. 29. Alle teekening met uitzondering van de gothica-vlek en het zwarte dwarsstreepje onduidelijk. Putten (Z. Mus.); Bijvank (Sch.); Apeldoorn (L. Mus.); Aalten (Lpk.); Goes (Van Willegen); Breda (28).

14. f. *conjuncta* nov. Het donkere streepje aan de tweede dwarslijn verbindt deze met de eerste dwarslijn.<sup>1)</sup> Twello (Cold.).

15. f. *estrigata* nov. Het donkere streepje aan de tweede dwarslijn ontbreekt geheel.<sup>2)</sup> Driehuis (Van Berk).

16. f. *cruda* nov. De eerste en tweede dwarslijn zwart, scherp afstekend.<sup>3)</sup> Wijster (Beijerinck); Doetinchem (Cold.); Breda (32).

17. f. *clausa* nov. Zie p. (204). Twello (Cold.); 's-Graveland (Doets).

18. f. *taeniata* Lenz, l.c., fig. 30. Met opvallend lichten band aan de binnenzijde van de golflijn. Op alle vindplaatsen, vrij gewoon.

19. Op den rechter vvl. heeft de ronde vlek een tand, die wortelwaarts uitspringt in het zwart. Doetinchem (Cold.).

### **Xylomyges Gn.**

**371. X. conspicillaris L.** Sporadisch. Zoo zeldzaam, dat

<sup>1)</sup> The dark streak on the outer line unites this line with the inner one. (So the claviform stigma fails).

<sup>2)</sup> The dark streak on the outer line fails completely.

<sup>3)</sup> The inner and outer lines black, sharply contrasting.

het meer dan twijfelachtig is, of we met een inheemschen vlinder (een soort, die zich constant handhaaft) te doen hebben. Het voorkomen gedurende enkele jaren bij Nijmegen is nog geen bewijs daarvoor. Misschien is de vlinder, in verband met het voorkomen in België, wel nu en dan in Zuid-Limburg aan te treffen, waarop ook de oude vangst in de provincie wijst.

Niet bekend uit Denemarken. Evenmin uit Sleeswijk-Holstein, bij Hamburg en Bremen. In Hannover vroeger zeldzaam, maar na 1907 niet meer gevonden; bij Osnabrück (lijst 1910) niet talrijk; in Westfalen bij Dortmund en niet zeldzaam bij Hagen; in de Rijnprov. lokaal (Barmen, Keulen, Aken, Bonn, Trier). In België lokaal, vooral in de Ardennen. In Engeland zeer lokaal in enkele zuidelijke graafschappen, eens in Zuid-Wales. Niet in Schotland en Ierland.

Het is dus duidelijk, dat wij ons aan een deel van de noordgrens van het vlieggebied bevinden. In gunstige jaren zal deze wat noordelijker liggen en een gedeelte van ons land net nog in het gebied van de soort vallen, in ongunstige jaren (en dat zijn misschien de meeste) schuift de grens naar het zuiden en valt ons geheele land er vermoedelijk buiten. De toekomst zal moeten leeren, of deze zienswijze de juiste is.

1 gen. Alle gevangen gedateerde exx. (totaal 6 stuks!) stammen uit Mei (3-5 tot 29-5).

V i n d p l. Gdl.: Rhederoord <sup>1)</sup>, 1 rups  $\pm$  1836 of daarvoor, 16 Juli op brem, 30 Juli volwassen (Ver Huell in Sepp, vol. 6, p. 34,  $\pm$  1837); Zutphen, Vorden (Bst., I, p. 266); Nijmegen, 22-5-24 (Z. Mus.), 29-5-24 (Btk.), 18-5-25, 3-5 en 5-5-27 (Wiss.), 7-5-29 (L. Wag.). Bovendien in Z. Mus. 2 exx. met etiket „Gelderland”. Lbg.: Vaals (T. v. E., vol. 13, p. 136).

V a r. 1. f. *conspicillaris* L. Vvls. licht grijsachtig, aan den voorrand donkerder paarsbruin. Keer, pl. 54, fig. 8; Sepp, l.c., pl. VII, fig. 5. Nijmegen, 1 ♂ (Wiss.). (Het is in het geheel niet zeker, dat het in Sepp afgebeelde ♂ e coll.-Ver Huell ook een Nederlandsch ex. was!)

2. f. *intermedia* Tutt, Br. Noct., I, p. 70, 1891. Wortelhelft van den voorrand zwartachtig, achterrandschelft licht. Alle 3 de ♀♀ in Z. Mus. van Nijmegen en „Gelderland”.

3. f. *melaleuca* Vieweg, Tab. Verz., II, p. 68, 1790. De donkere vorm met zwartachtige of donkerbruine vvls., alleen de binnenrand en een smalle band langs den achterrand licht. South, pl. 128, fig. 4; Sepp, l.c., fig. 4 en 6. Rhederoord

<sup>1)</sup> Ver Huell schrijft: „achter het Lusthuis Rhederoort in Gelderland bij Arnhem”, waardoor ook de Geldersche hoofdstad ten onrechte haar intrede als vindplaats in onze literatuur gedaan heeft.

(Ver Huell, l.c.); Nijmegen (div. colls.); Vaals (T. v. E., l.c.).

O p m. C o c k a y n e heeft de erfelijkheid van de 3 bekende vormen onderzocht en kwam daarbij tot verrassende resultaten („The Genetics and Status of *Xylomania* (*Xylomiges*) *conspicillaris* L., and ab. *intermedia*, Tutt, and ab. *melaleuca*, View.”, Ent. Rec., vol. 49, p. 81-82, Juni 1937). De typische vorm komt uitsluitend bij de ♂♂ voor, *intermedia* alleen bij de ♀♀. De soort is dus sexueel dimorph. De donkere *melaleuca* wordt bij beide geslachten aangetroffen en is 3 maal zoo talrijk als de beide andere samen. De lichte ♂ vorm (*conspicillaris*) en de lichte ♀ vorm (*intermedia*) zijn recessief ten opzichte van den gewonen donkeren vorm.

Dergelijke onderzoeken zijn van het grootste belang, doch we weten pas van enkele onzer Macro's, hoe hun vormen zich ten opzichte van elkaar verhouden. Hier is voor ernstige werkers nog een massa arbeid te verrichten.

### Heliophobus Bsd.

**372. H. saponariae Esp.** (*reticulata* Villers, 1789, nec Ström, 1783). Verbreid op zandgronden en in boschachtige streken. 1 gen., eerste helft van Mei tot tweede helft van Juli (11-5 tot 22-7).

V i n d p l. Fr.: Schiermonnikoog (vrij talrijk, Wiss.). Dr.: Wijster. Gdl.: Putten, Leuvenum, Nunspeet, Apeldoorn, Twello (zeldzaam), Laag Soeren, Spankeren, Oosterbeek, Bennekom; Eefde, Warnsveld, Aalten, Doesburg; Nijmegen. Utr.: Doorn, Bilthoven. N.H.: Hilversum, Bussum, Amsterdam (Cet., v. d. M.; spoordijken!), Terschelling, Schoorl, Wijk aan Zee, Driehuis, Santpoort, Bloemendaal, Overveen, Aerdenhout, Zandvoort. Z.H.: Noordwijk, Katwijk, Den Haag, Hoek van Holland, Rockanje. N.B.: Vught, Zevenbergen, Langeweg, Breda, Tilburg, Oisterwijk, Deurne. Lbg.: Plasmolen, Venlo, Steyl, Maasniel, Roermond, Maastricht, Valkenburg, Kerkrade.

V a r. 1. f. *typica* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 58, 1800—1803. De lichte aderteekening op de vvl. ontbreekt zoo goed als geheel. Breda (Z. Mus.).

**373. H. albicolon Hb.**<sup>1)</sup> Verbreid op zandgronden; het meest in de duinen, in het binnenland veel zeldzamer. 1 gen., eerste helft van Mei tot tweede helft van Juli (13-5 tot 20-7).

V i n d p l. Fr.: Schiermonnikoog (talrijk, Wiss.). Gr.: Rottum, Groningen. Dr.: Veenhuizen, Wijster, Hoogeveen. Ov.: Nijverdal, Colmschate. Gdl.: Nijkerk, Putten, Leuve-

<sup>1)</sup> Warren (Seitz, III, p. 83, 1910) geeft als auteur Sepp, in navolging van Tutt. Sepp heeft de soort alleen afgebeeld, niet benoemd. Dezelfde soort fout maakt Warren bij *Lacanobia glauca* Hb. Zie aldaar, no. 395.



num, Twello (2 exx. in 1924), Laag Soeren; Doetinchem (zeldz., Cold.), Lobith, Nijmegen, Hatert. Utr.: Zeist, Bilt-hoven, Soest, Loosdrecht. N.H.: Hilversum, Amsterdam (spoordijken), Texel, Wijk aan Zee, Driehuis, Haarlem, Overveen, Heemstede. Z.H.: Noordwijk, Katwijk, Wasse-naar, Den Haag (veel op licht, F. F.), Hoek van Holland, Rotterdam, Dordrecht. N.B.: Oudenbosch, Vught, Oister-wijk, Deurne. Lbg.: Oud-Vroenhoven (T. v. E., vol. 13, p. 129; nog steeds eenige vangst in deze prov.).

V a r. De soort komt in ons land in twee vrij scherp van elkaar gescheiden rassen voor, een donkerder in het binnen-land, een lichter in de duinen. Vooral in series is het ver-schil tusschen beide groepen duidelijk.

1. f. *albicolon* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 542, 1809—1813. Grondkleur der vvls. zwartgrijs met bruine tint, teeke-ning niet duidelijk. Het donkere ras van het binnenland, maar ook wel aberratief onder den duinvorm, bijv. 2 exx. van Haarlem (Wiss.).

2. f. *cinerascens* Tutt, Entomologist, vol. 22, p. 233, 1889. Grondkleur der vvls. lichter, grijzer; de teekening duidelijker, de vlekken in den regel lichter. South, pl. 120, fig. 7 en 8. Hoofdvorm in het dungebied (ook, voor zoover bekend, op de Waddeneil.), waar echter ook donkerder overgangen naar den typischen vorm voorkomen. In het binnenland wordt *cinerascens* weinig aangetroffen. De 2 exx. van Amsterdam in Z. Mus. behooren er ongetwijfeld toe, die in coll.-v. d. M. zijn iets donkerder. Vermoedelijk heeft de duinvorm zich ook hier weer langs de spoorbaan naar het O. uitgebreid [cf. p. (235)]. Merkwaardiger zijn 2 zelfs extreem lichte exx. van Bilthoven (Cold.), de eenige, die op het oogenblik van het Diluvium bekend zijn.

3. f. *brunnea* Tutt, l.c. Grondkleur der vvls. donkerbruin.<sup>1)</sup> Een weinig voorkomende vorm, tot nog toe alleen in de duinen aangetroffen. Schiermonnikoog (Cold.); Driehuis (Van Berk); Noordwijk, Katwijk (Z. Mus.).

### Tholera Hb.

374. T. *popularis* F. Door het geheele land verbreid, vooral op zandgronden en in boschachtige streken, op vele vind-plaatsen gewoon. 1 gen., eerste helft van Aug. tot half Sept. (11-8 tot 16-9).

<sup>1)</sup> Tutt's beschrijving van *brunnea* is vrij verward. Hij citeert Hb., fig. 543, waarvan hij zegt: „Anterior wings dark brown”, maar tegelijkertijd vermeldt hij Guenée's beschrijving van dezelfde fig.: „Anterior wings yellowish brown”. Ook het ex. in de bibliotheek der N.E.V. heeft deze fig. met geelbruine vvls., een tint, die ik nooit gezien heb (maar ik ken geen Zuydduitsch materiaal). Ik beperk Tutt's naam hierbij tot den donkerbruinen vorm.

V i n d p l. Fr. : Ameland, Kollum. Gr. : Groningen. Dr. : Veenhuizen, Schoonoord, Wijster. Ov. : Hengelo, Borne, Diepenveen. Gdl. : Putten, Leuvenum, Epe, Vaassen, Apeldoorn, Twello, Gorsel, Laag Soeren, Ellecom, Velp, Arnhem, Oosterbeek, Wolfheze, Bennekom ; Almen, Barchem, Winterswijk, Aalten, Doetinchem, Laag Keppel, Bijvank, Lobith, Herwen ; Berg en Dal, Nijmegen, Leeuwen, Tiel. Utr. : Rhenen, Amerongen, De Bilt, Vechten, Den Dolder, Soest, Eemnes. N.H. : Hilversum, Laren, Naarden, Amsterdam, Texel, Haarlem, Overveen, Vogelenzang. Z.H. : Leiden, Wassenaar, Den Haag, Zevenhuizen, Rotterdam, Numansdorp. Zl. : Domburg, Serooskerke<sup>1</sup>), Goes. N.B. : Bergen op Zoom, Breda, Gilze-Rijen, Oudenbosch, Vught, 's-Hertogenbosch, Berlicum. Lbg. : Venlo, Tegelen, Steyl, Brunssum, Valkenburg, Meerssen, Maastricht.

V a r. 1. f. **semiconfluens** nov. Zie p. (204). Hengelo (Btk.) ; Hilversum (Doets) ; Amsterdam (v. d. M.) ; Putten (Z. Mus.).

2. Dwerg. Gilze-Rijen (Z. Mus.).

375. **T. cespitis** F. Op zandgronden en in boschachtige streken van het O. en Z., zeer weinig in het W. ; lokaler dan de vorige soort, maar op sommige vliegplaatsen vrij gewoon. 1 gen., begin Aug. tot eind Sept. (2-8 tot 27-9).

V i n d p l. [Fr. : De Vlinders, I, p. 361, zonder nadere opgaven]. Dr. : Veenhuizen, Schoonoord. Ov. : Hengelo, Almelo, Markelo, Colmschate, Diepenveen. Gdl. : Nijkerk, Putten, Leuvenum, Nunspeet, Epe, Apeldoorn, Twello, Laag Soeren, Velp, Arnhem, Oosterbeek, Renkum, Wageningen, Bennekom ; Warnsveld, Boekhorst, Aalten, Groenlo, Laag Keppel, Berg en Dal, Nijmegen. Utr. : Amerongen, Doorn, De Bilt, Soest. N.H. : Hilversum, Laren, Bussum, Naarden. Z.H. : Loosduinen. N.B. : Ginneken, Breda, Oisterwijk, Berlicum, 's-Hertogenbosch, Cuyck. Lbg. : Venlo, Tegelen, Maasniel, Roermond, Brunssum.

V a r. De teekening varieert in duidelijkheid. Sommige exx. hebben een scherp afstekende lichte golflijn. Een ex. uit Markelo (Cold.) heeft een uiterst kleine, witachtige, donkergekernde ronde vlek.

1. f. **semiconfluens** nov. Zie p. (204). Hengelo (Btk.) ; Soest (Vári).

### **Pachetra Gn.**

376. **P. sagittifera** Hufn., 1766 (*leucophaea* Schiff., 1775 ; *fulminea* F., 1777). Verbreid op zandgronden en in boschachtige streken, hoofdzakelijk in het O. en Z. Vrij lokaal,

<sup>1</sup>) Bedoeld wordt steeds (tenzij het tegendeel vermeld is) Serooskerke op Walcheren, niet op Schouwen.

op sommige vliegplaatsen gewoon. 1 gen., half Mei tot begin Juli (19-5 tot 2-7).

Vindpl. Dr.: Veenhuizen. Gdl.: Putten, Ermelo, Leuvenum, Elspeet, Garderen, Hoog Soeren, Apeldoorn, De Steeg, Arnhem, Renkum, Bennekom; Vorden, Bijvank, Montferland (veel op smecr, Sch.), Nijmegen. Utr.: Amerongen, Leersum, Doorn, Zeist, De Bilt, Bilthoven, Soest, Baarn, Loosdrecht. N.H.: Hilversum (in 1938 talrijk, Doets), Laren, Valkeveen, Naarden, Bussum. Zl.: Domburg. Lbg.: Venlo, Steyl, Roermond, Posterholt, Odiliënberg, Brunssum, Kerkrade, Rolduc, Houthem, Meerssen, Maastricht, Epen, Vaals.

Var. 1. f. *sagittifera* Hufn. Grondkleur der vvls. grijsachtig bruin, weinig met wit gemengd; teekening duidelijk. Keer, pl. 38, fig. 1. Op vrijwel alle vindplaatsen, maar minder dan de volgende vorm.

2. f. *fulminea* F., Genera Insectorum, p. 282, 1777. Vvls. bruinachtig, sterk met wit geteekend, ronde vlek en niervlek grootendeels wit gevuld, halskraag wit met donkere dwarsstreep. Tot dezen mooien contrastvorm behoort de meerderheid onzer exx.<sup>1)</sup>

3. f. *extrema* nov. Vvls. eenkleurig wit met volledige scherp afstekende donkere teekening<sup>2)</sup>. Van dezen extremen *fulminea*-vorm bevindt zich een prachtig ex. van Leuvenum in Z. Mus.

4. f. *quadrimaculata* Kujau, Int. Ent. Z. Guben, vol. 12, p. 105, 1918. Onder de ronde en de niervlek ligt een groote zwartachtige vierkante vlek. Bijvank (Lpk.); Bilthoven (Br.).

5. f. *vestigialis* Esp., Schmett. in Abb., III, p. 270, pl. 53, fig. 4, 5, 1785. Grondkleur der vvls. geelachtig getint. Zeist (Z. Mus.).

6. Dwerf. Vaals (Wiss.).

### **Anepia Hampson.**

**377. A. irregularis** Hufn. Slechts enkele oude vangsten, die waarschijnlijk aan immigratie moeten worden toegeschreven, zijn uit ons land bekend. In Denemarken en het omringende Duitsche gebied (op een „angebliche” vermelding van Aken na) nergens waargenomen. Evenmin in België. In Groot-Britannië alleen in Suffolk en Norfolk, waar, zooals South schrijft, „the species continues to flourish.”

Het eenige gedateerde ex. is van begin Juni.

Vindpl. Gdl.: Vorden (Bst., I, p. 260). N.H.: Haarlem (T. v. E., vol. 6, p. 163: in de schemering op *Echium*, Weyenbergh teste De Graaf); Overveen, 1 ♂, 4-6-1882

<sup>1)</sup> Hoogstwaarschijnlijk is f. *britannica* Turner, Brit. Noct., I, Suppl., p. 282, 1933, hiervan een synoniem.

<sup>2)</sup> Fore wings unicolourously white with complete sharply contrasting dark markins.

(Z. Mus., vermeld in T. v. E., vol. 30, p. 213). Bovendien in Z. Mus. 1 ♂ en 1 ♀ met etiket „Noord-Holland” (Van Tuinen leg.).

V a r. Het ex. van Overveen heeft geelachtig witte duidelijk geteckende vvls., terwijl ook de avls. lichter zijn. Ik durf niet te beslissen, of het dier verbleekt is door licht of ouderdom, of dat het tot een nog onbeschreven vorm hoort.

### Hada Billberg.

378. *H. nana* Hufn., 1766 (*dentina* Schiff., 1775). Op alle zandgronden en in boschachtige streken, op de meeste vindplaatsen gewoon. Bekend van Texel, Ameland en Schiermonnikoog (hier talrijk, Wiss.). 2 gens., de eerste half Mei tot in de tweede helft van Juli (14-5 tot 20-7), de tweede (partiël) van begin Aug. tot half Septr. (6-8 tot 13-9). In ongeveer 20 jaar nam Cold. deze tweede gen. slechts 4 maal waar.

V a r. 1. f. *leucostigma* Hw., Lep. Brit., p. 198, 1809. Grondkleur der vvls. witachtig grijs, de middenband variabel in tint, tot zwart toe. Schiermonnikoog (Wiss.); Putten, Arnhem, Vorden, Oisterwijk, Plasmolen (Z. Mus.); Aalten (Cet.); Bijvank (tr., Sch.); Wassenaar (9).

2. f. *hilaris* Zett., Ins. Lapp., p. 938, 1839. Als de vorige, maar de ronde vlek met de tandvormige vlek tot 1 groote lichte vlek samengevloeid. Aalten, Bennekom (Cet.); Nijmegen, Wijk aan Zee (Z. Mus.).

3. f. *nana* Hufnagel. Grondkleur der vvls. grijs met donker middenveld („Weissgrau ins dunkelgraue vertrieben mit einem weissgrauen zackigten Fleck in der Mitte der Oberflügel”). Keer, pl. 39, fig. 3. Onze gewoonste vorm, al zijn vele exx. eigenlijk overgangen naar de andere vormen.

4. f. *obsoleta* Tutt, Br. Noct., III, p. 81, 1892. Als 3, maar zonder de donkerder tekening om de vlekken, waardoor het middenveld tamelijk eenkleurig wordt. Putten, Berg en Dal, Nijmegen, Doorn, Breda, Oisterwijk, Plasmolen (Z. Mus.); Frederiksoord (Lpk.).

5. f. *ochrea* Tutt, l.c. Grondkleur der vvls. okerachtig grijs, het wortelveld in den regel het sterkst geel getint. Vrij gewoon.

6. f. *brunnescens* Schawerda, Z. Oest. E. V., vol. 23, p. 26, 1938. Grondkleur der vvls. bruin. Een vrij gewone vorm, al wisselt het bruin nogal in tint. Op vrijwel alle vindplaatsen.

7. f. *latenai* Pierret, Ann. Soc. Ent. Fr., 1837, p. 177, pl. 8, fig. 3. Grondkleur der vvls. bruinachtig zwart. Veel minder dan de vorige vorm. Schoonoord, Putten, Zutphen, Lochem, Renkum (Z. Mus.); Ameland, Zeist (Br.); Wijsster (Beijerinck); Twello (Cold.); Eefde (46), 's-Graveland



(4); Doetinchem (Van den Bergh); Soest (Lpk.).

8. f. *edentata* Meves, Ent. Tidskr., vol. 35, p. 25, 1914. De lichte tandvormige vlek in het middenveld ontbreekt geheel. De weinige exx., die ik ken, zijn ook overigens zeer eenkleurig. Wijster (Beijerinck); Epe, Apeldoorn, Berg en Dal, De Bilt (Z. Mus.); Nijmegen (L. Wag.); Soest (Lpk.); Bosschehoofd bij Oudenbosch (Coll. Berchmanianum).

9. f. *schultzi* Rebel, Berge's Schmetterlingbuch, 9e. ed., p. 182, 1910. Vvls. verdonkerd, vlekken onduidelijk, gewaterde band opvallend witgrijs, franjeveld zwartachtig. Hengelo-Ov. (Cold.).

10. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Soest (Lpk.).

### Ceramica Gn.

379. *C. pisi* L. Vooral verbreid in de zandstreken (ook in de duinen); vrij lokaal, maar op de vindplaatsen in den regel niet zeldzaam, soms zelfs vrij talrijk. 2 gens., de eerste half Mei tot half Juli (15-5 tot 13-7), de tweede half Juli tot tweede helft van Aug. (19-7 tot 20-8).

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog, Scherpenzeel. Gr.: Groningen. Dr.: Peize, Donderen, Norg, Schoonoord, Zweelo, Wijster, Hoogeveen, Dwingelo. Ov.: Almelo, Borne. Gdl.: Nijkerk, Harderwijk, Putten, Ermelo, Leuvenum, Nunspeet, Hoenderlo, Apeldoorn, Twello (weinig), Laag Soeren, Wageningen, Bennekom; Groenlo, Doesburg, Didam, Montferland, Bijvank, Lobith, Berg en Dal, Beek-Nijm., Nijmegen. Utr.: Bilthoven, Amersfoort, Soest, Groenekan. N.H.: Holl. Rading, Hilversum, Laren, Huizen, Naarden, Bussum, Sloterdijk, Terschelling, Schoorl, Overveen, Zandvoort. Z.H.: Woerden, Noordwijk, Wassenaar, Hoek van Holland, Oostvoorne, Numansdorp. Zl.: Goes. N.B.: Oudenbosch, Bosschehoofd, Breda, Ginneken, Waspik, Vught, Engelen, Tilburg, Oisterwijk, Oorschot, Schaaik, Cuyck, Nuenen, Helenaveen. Lbg.: Mook, Oefelt, Venlo, Maasniel, Roermond, Brunssum, Kerkrade, Rolduc, Houthem, Vaals.

V a r. Een variabele vlinder met dikwijls prachtige bonte vormen.

1. f. *distincta-rufa* Tutt, Br. Noct., III, p. 91, 1892. Vvls. helderrood, soms sterk okerachtig getint, teekening duidelijk. Nijmegen (Bo.); Amersfoort, Oisterwijk (Z. Mus.); Bosschehoofd (Collegium Berchmanianum); Breda (9, 11 enz.); Waspik (L. Wag.); Plasmolen (Wiss.).

2. f. *rufa* Tutt, l.c. Als 1, maar teekening op de witte golflijn na onduidelijk. Hoenderlo (Wiss.); Montferland (Sch.); Soest (Lpk.); Noordwijk (Z. Mus.); Numansdorp (Btk.); Mook (Bo.); Kerkrade (Latiers).

3. f. *pisi* L. Vvls. roodbruin, grijs gewolkt, duidelijk ge-

teekend. De meerderheid van onze exx. behoort tot dezen mooien vorm.

4. f. *splendens* Stephens, Haust., II, p. 192, 1829. Vvls. roodbruin, teekening op de witte golflijn na onduidelijk. South, pl. 122, fig. 2. Waarschijnlijk op alle vindplaatsen, maar niet talrijk. Scherpenzeel-Fr. (Wp.); Twello (Cold.); Montferland (Sch.); Nijmegen, Schaaik, Mook (Bo.); Amersfoort, Hoek van Holland, Breda, Cuyck, Oefelt (Z. Mus.); Soest (Lpk.); Hilversum (Doets); Zandvoort (Wiss.); Breda (13).

5. f. *kanei* Donovan, Catal. Macrolep. Ireland, p. 55, 1936. Vvls. zuiver bruin, zonder eenig rood. Zeldzaam. Apeldoorn (Z. Mus.); Goes (Van Willegen).

6. f. *distincta-scotica* Tutt, l.c. Vvls. purperachtig rood of -bruin, teekening duidelijk. Schoonoord, Putten, Oefelt (Z. Mus.); Peize (L. Wag.); Hilversum (Doets); Schaaik (Bo.); Steyl (Latiers).

7. f. *scotica* Tutt, l.c. Als 6, maar teekening op de witte golflijn na onduidelijk. Hengelo (Btk.); Beek-Nijm. (Br.); Nijmegen (Bo.); Oudenbosch (Coll. Berchman.); Oefelt (Z. Mus.).

### Diataraxia Hb.

380. D. *splendens* Hb. Zeer lokaal en weinig waargenomen. Von Chappuis schrijft in Mitt. Deutsch. Ent. Ges., vol. 4, p. 113, 1933, dat *splendens* in Duitschland een veenbewoner is met overwegend oostelijke verbreiding. Naar het W. komt de soort slechts hier en daar voor. „Das Vorkommen ist auf Hoch-, Übergangsmoore und Erlenbrüche beschränkt, sofern die Futterpflanze, *Nephrodium telypteris*, an der die Raupe von August bis November lebt und nachts mit Licht auffindbar ist, vorhanden ist". Deze beschrijving van het biotoop past uitstekend op de meeste Nederlandsche vindplaatsen. Ongetwijfeld is *splendens* bij ons dan ook een weliswaar lokale, maar inheemsche vlinder, die in moeras-sige streken stellig geregeld is aan te treffen. Vooral het Utrechtsch-Hollandsche plassengebied schijnt een belangrijk vlieggebied van den vlinder te zijn. De genoemde moeras-varen (de officiële naam is op het oogenblik *Dryopteris Thelypteris* D. Gray) groeit algemeen in moeras-sige streken tusschen het riet en het elzenbosch. (Oudemans heeft de rupsen ab ovo met *Plantago lanceolata* L. gekweekt. Zie Onze VI., p. 155).

De vindplaats Bussum is niet in tegenspraak met het opgegeven biotoop, integendeel! De smeerplaats der Amsterdammers was het aardige sintelweggetje (nu een betonweg) van den watertoren naar de Crailosche Brug. Tusschen

dezen weg en de spoorbaan lag een moerasgebied, dat ook nu nog niet geheel is verdwenen.

In Denemarken niet aangetroffen. Evenmin in Sleeswijk-Holstein. Van Hamburg zijn 4 exx. bekend (laatste twee in 1924). Niet bekend van Bremen, Hannover, Osnabrück, Westfalen en de Rijnprovincie. Ook niet uit België, Groot Brittannië en Ierland. Onze vliegplaatsen liggen dus wel heel geïsoleerd.

1 gen., half Mei tot half Juli (14-5 tot 15-7). Onder de ab ovo gekweekte exx. zijn er echter 2 in Z. Mus., die reeds hetzelfde jaar uitkwamen, nl. op 25-8-92 en 30-8-92. Misschien komt dus ook in natura een zeer partiële tweede gen. voor (zie ook Urbahn, Stett. Ent. Z., vol. 100, p. 505, 1939).

Vindpl. Gdl.: Vorden (Bst., I, p. 257). Utr.: Groenekan, 5-6-1917 (L. Mus.); Botshol (gem. Vinkeveen), 14-5-1938, een prachtig gaaf ex. (Pt.). N.H.: Hilversum, 2 exx. in 1897 (T. v. E., vol. 40, p. 383); Bussum, 17 exx. in 1892 (T. v. E., vol. 36, p. 6; hiervan bevinden zich 5 exx. van 27-5, 20-6, 25-6 en 4-7 in Z. Mus., 6 exx. in L. Mus. en 1 in coll.-de Vos en van de ab ovo gekweekte afstammelingen 10 in Z. Mus., 1 bij De Vos en 1 bij Btk.), weer een ex. aan den drogen kant van Bussum (waarschijnlijk een zwerver) op 22-6-1938 (Van der Wey); Kortenhoef, 14-7-1939 (1 ex.) en 15-7-1939 (2 exx., alle sterk afgevlogen) (Doets); Amsterdam, 1 ex. Juni 1893 (T. v. E., vol. 39, p. 86). Z.H.: Nieuwveen, 14-6-1888 (de Vos).

381. *D. oleracea* L. Algemeen door het geheele land op alle grondsoorten. Bekend van Texel (veel, F. F.), Terschelling en Schiermonnikoog. 2 gens., de eerste van begin Mei (4-5) tot eind Juli, de tweede van eind Juli tot begin Octr. (5-10). Hoofdvliegtijd Juni en vooral Juli. Tegen het einde van deze maand vliegen zoowel sterk afgevlogen exx. van gen. I als verse van gen. II, zoodat beide generaties in elkaar over gaan. De tweede is ongetwijfeld partiël.

Var. 1. *f. oleracea* L. Vvls. donker roodbruin („fuscescentibus”). Keer, pl. 38, fig. 8; South, pl. 120, fig. 4. Hoofd-vorm.

2. *f. rufa* Tutt, Br. Noct., III, p. 89, 1892. Helder roodbruin zonder de donkere tint. Veel minder. Nijmegen, Amsterdam, Wijk aan Zee, Noordwijk (Z. Mus.); Groenekan (58), 's Hertogenbosch (48); Hilversum (Doets); Rotterdam (Bo.).

3. *f. obscura* Spuler, Schmett. Eur., I, p. 170, 1905. Vvls. zwartachtig roodbruin. Zeldzaam. Borne (Van der Velden); Nijmegen (Bo., Z. Mus.); Ankeveen (Jonker); Soest (Lpk.); Amsterdam (v. d. M.); Wassenaar (Wiss.); Epen (Har-donk).

4. *f. brunneomaculata* Heinrich, Deutsche Ent. Z., 1916,

p. 514. De kleur van de niervlek varieert van geel (typisch), oranje, helder roodbruin tot vrijwel volkomen onzichtbaarheid. Heinrich's diagnose luidt: „Der gelbe Kern der Nierenmakel der Vfl. O. S. ist braun übergossen." Ik gebruik zijn naam daarom voor alle exx. met helder roodbruine niervlek. Vrijwel overal onder de soort, maar verre van gewoon.

5. f. *obsoleta* Lbll., Cat. Léop. Belg., p. 455, 1913. De ronde vlek en niervlek van dezelfde kleur als de grondkleur. Vooral bij de donkere exx. Nijkerk, Putten, Arnhem, Doorn, Bussum, Bloemendaal, Rotterdam, Breda (Z. Mus.); Berg en Dal (Bo.); Soest (Lpk.); Driehuis (Van Berk); Overveen (Btk.); Kerkrade (Latiers); Bemelen (Rk.); Epen (Hardonk).

6. f. *albomaculata* nov. Ronde vlek geheel wit gevuld, scherp afstekend.<sup>1)</sup> Nijmegen (Wiss.).

7. Dwerg. Voerendaal (Br.).

### Hadena Schrck.

382. *H. cucubali* Schiff., 1775 (*rivularis* F., 1775)<sup>2)</sup>. Verbreid door bijna het geheele land op allerlei grondsoorten, vrij gewoon, op lage gronden vaak zelfs gewoon. 3 gens. (tenminste in gunstige jaren!), de eerste begin Mei tot eind Juni (8-5 tot 30-6), de tweede (partiëel, Lpk.) begin Juli tot eind Aug. (8-7 tot 28-8), de derde in de tweede helft van Septr. (17-9 tot 27-9). Een ex. van 6-9-37 behoort misschien ook al tot de derde gen. (te Twello waargenomen na 11-8, Cold.). Deze gen. is natuurlijk zeer partiëel. Biologie: Zöllner, T. v. E., vol. 51, p. XXIII.

Var. 1. f. *disjuncta* nov. Ronde vlek en niervlek raken elkaar niet.<sup>3)</sup> Deze vorm is vooral van belang, omdat de elkaar rakende vlekken juist een soortkenmerk vormen tegenover de volgende soort, waar dit niet het geval behoort te zijn. Apeldoorn, Vorden, Wamel, Venlo (Z. Mus.); Twello, Doetinchem (Cold.); Soest (Lpk.); Bussum (Van der Beek); Koudekerke (Br.); Wijster (Beijerinck). Blijkbaar verre van zeldzaam!

2. f. *conjuncta* Klemensiewicz, Spraw. kom. Fiz., vol. 46, p. 11, (1911) 1912. Ronde vlek en niervlek breed samengevloeid van onderen, zoodat een V-vorm ontstaat. Nijme-

<sup>1)</sup> The orbicular stigma wholly filled with white, sharply contrasting.

<sup>2)</sup> Turner, Ent. Rec., vol. 51, p. (182), Juni 1939: „Thus, as the *Verz.* was until just recently considered as the last work published in 1775 because a few copies had a title-page with that date.....

But owing to the consideration of the *Verz.* as the *last* work published in 1775 would cause such a number of changes of name, it was found to be better to date it as the *first* work to be published in 1775". Fabricius' *Systema Entomologiae* dateert van Paasch 1775.

<sup>3)</sup> Orbicular stigma and reniform stigma do not touch each other.



gen (Wiss.); Oudenbosch (Coll. Berchmanianum); Kerkrade (Latiers); Voerendaal (Br.).

3. f. *bchenis* Freyer, N. Beitr., vol. 5, p. 142, pl. 467, fig. 4, 1845. De buitenhelft van den voorrand der vvl. licht. Borne (Van der Velden); Lobith, een extreem ex., waarbij ook de omranding der beide vlekken en de golflijn veel breeder licht zijn dan normaal (Lpk.).

383. *H. bicruris* Hufn., 1766 (*capsincola* Esp., 1791). Verbreid, vooral (maar niet uitsluitend) op zandgronden, op de vindplaatsen in den regel gewoon. Te Amsterdam in tuinen de algemeenste *Hadena*. Evenals de vorige soort in gunstige seizoenen 3 gens., de eerste begin Mei tot begin Juli (4-5 tot 8-7), de tweede (partiël) half Juli tot begin Sept. (15-7 tot 5-9), de derde (weinig, zeer partiël) eind Sept.

In Twello is de tweede gen. dubbel zoo talrijk als de eerste. Toch blijkt uit kweekproeven, dat slechts een deel der poppen nog denzelfden zomer uitkomt (Oudemans, T. v. E., vol. 40, p. 383; Tolman; Lempke). Oudemans deelt mee (l.c.), dat van 8 rupsen er 5 in het zand verpopten en overwinterden, terwijl de 3 andere in de zaaddozen verpopten en nog hetzelfde jaar uitkwamen. Volgens de ervaringen van Tolman en mijzelf is dit evenwel geen algemeene regel. Rupsen, die nog hetzelfde jaar een tweede gen. leveren, verpoppen even goed ook in den grond. Dat poppen, afkomstig van gen. II, gedeeltelijk nog in den herfst kunnen uitkomen, wordt bevestigd door Aue (Ent. Anz., vol. 15, p. 24, 1935) en Bergmann (Ent. Z., vol. 52, p. 98, 1938).

Vindpl. Fr.: Ameland. Gr.: Groningen. Dr.: Paterswolde, Veenhuizen, Schoonoord. Ov.: Almelo, Borne. Gdl.: Putten, Ermelo, Harderwijk, Leuvenum, Apeldoorn, Twello (de meeste jaren zeldzaam<sup>1</sup>), Empe, Arnhem, Oosterbeek, Wageningen, Bennekom; Zutphen, Aalten, Doetinchem, Doesburg, Montferland, Lobith, Nijmegen, Wamel. Utr.: Rhenen, Zeist, Amersfoort, Soest, Groenekan, Nichtevegt. N.H.: Amsterdam, Heilo, Castricum, Wijk aan Zee, Santpoort, Haarlem, Overveen, Zandvoort, Heemstede. Z.H.: Noordwijk, Oegstgeest, Wassenaar, Voorschoten, Den Haag, Loosduinen, 's-Gravenzande, Rotterdam, Numansdorp. Zl.: „Walcheren”, Hulst. N.B.: Ulvenhout, Breda, Ginneken, Cuyck, Deurne. Lbg.: Venlo, Steyl, Kerkrade, Rimburg, Brunssum, Valkenburg, Meerssen, Wijlre.

Var. 1. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Soest (Lpk.); Breda (24).

384. *H. lepida* Esp., 1790 (*carpophaga* Bkh., 1792). Tot

<sup>1</sup>) Waarschijnlijk slechts schijnbaar! Urbahn schrijft tenminste (Stett. Ent. Z., vol. 100, p. 509, 1939), dat de vlinder in Pommeren slechts spaarzaam op licht afkomt naar verhouding tot de talrijkheid van de rups.

nog toe uitsluitend in het Zuidlimburgsche krijtgebied waargenomen en daar vrij gewoon blijkens de rupsenvondsten van Sch. en Wiss. Toch is *lepida* volstrekt geen typisch krijtdier, wat duidelijk blijkt uit de verbreiding in het omringende gebied. Er bestaat dan ook kans, dat de vlinder ook buiten het krijtland voorkomt, al wordt zijn areaal natuurlijk vrijwel geheel bepaald door de verspreiding van zijn hoofdvoedselplant, de gewone silene (*Silene Cucubalus* Wibel = *Silene inflata* Sm. = *Silene vulgaris* Garcke), die in Nederland vrij algemeen in de duinen en in Z.-Limburg groeit. Urbahn (Stett. Ent. Z., vol. 100, p. 510, 1939) geeft bovendien (teste Hering) de besanjer (*Cucubalus bac-cifer* L.) als voedselplant op (bij ons vrijwel uitsluitend in heggen langs de rivieren) en South *Dianthus*.

In Denemarken zeer plaatselijk in Jutland en op de meeste eilanden. In Sleeswijk-Holstein lokaal door de geheele provincie; bij Hamburg vrij lokaal, maar plaatselijk niet zeldzaam; bij Bremen tot nog toe weinig; op Borkum (Struve, Ent. Rundschau, vol. 53, p. 553, 1936; een reden te meer, om ook in onze duinen uit te kijken!); bij Hannover zeldzaam; bij Osnabrück vrij zeldzaam; in Westfalen lokaal, niet zeldzaam; in de Rijnprov. bij Aken (Püngeler, p. 59: de rupsen in enkele exx. op *Silene inflata* Sm.). In België verbreid in het geheele O. In Groot Britannië vrij algemeen verbreid in Engeland en het Z. van Schotland. In Ierland gewoon, zoowel langs de kust als in het binnenland.

Ongetwijfeld komen ook bij *lepida* 2 gens. voor, al is de tweede veel partiëler en dus veel minder talrijk dan bij de twee voorgaande soorten. Van de eerste gen. is slechts één gevangen ex. bekend: 31-5-1938, Epen (Sch.). Wat de tweede gen. betreft, van de eerste 5 rupsen, die Zöllner in 1908 vond, kwam 1 vlinder 20-8-1908 uit (uit de overige poppen verscheen een vlinder 24-5-1909, welk ex. zich in Mus. Rd. bevindt, terwijl de rest sluipvliegen opleverde; zie T. v. E., vol. 54, p. X en Lev. Nat., vol. 13, p. 198) en van de vrij groote serie rupsen, die Wiss. in 1939 verzamelde, verscheen 1 vlinder reeds 11-8-39. Dit komt goed overeen met wat South over de tweede gen. in Engeland schrijft: „sometimes in late July and August”.

Vindpl. Lbg.: Epen, Welterberg (Kunrade).

385. *H. confusa* Hfn., 1766 (*compta* Schiff., 1775). Ten N. van de groote rivieren lokaal, vooral op de zandgronden; vroeger een uiterst zeldzame soort, maar den laatsten tijd meer waargenomen. Vermoedelijk is de vlinder nog bezig zijn vlieggebied uit te breiden, waarop ook de ervaring der Hamburgsche verzamelaars wijst: vroeger kwam de soort daar niet voor, maar de laatste decennien vrij geregeld. In het Z. van ons land een gewone verschijning (vooral in Limburg) en blijkbaar steeds geweest, want reeds 70 jaar geleden

schreef Maurissen (T. v. E., vol. 13, p. 129): „Selon Mr. van den Brandt cette *Dianthoecia* n'est pas rare aux environs de Venlo contre le tronc des arbres au mois de juin". Te Meerssen is *confusa* de gewoonste *Hadena* in den tuin op bloeiende anjers (Rk.). Terwijl in Denemarken (Seeland, Fünen, Bornholm), het geheele omringende Duitsche gebied en België (verbreed door vrijwel het geheele land) de vlinder is waargenomen, ontbreekt hij in Groot-Britannië en zijn slechts 3 exx. uit Ierland bekend (waarvan 2 vòòr 1866, waarschijnlijk dus geen inheemsche soort). Door ons land loopt dus blijkbaar een noordwestgrens.

Twee gens., de eerste half Mei tot eind Juli (23-5 tot 27-7, maar als uitzondering reeds een ex. van 29-4 te Meerssen), de tweede (blijkbaar zeer partiëel) eind Aug. en begin Sept. (31-8 tot 7-9).<sup>1)</sup>

Vindpl. Ov.: Colmschate. Gdl.: Putten, Ermelo, Twello (zeldzaam), Wageningen, Bennekom; Aalten, Doetinchem, Doesburg, Lobith, Herwen, Nijmegen, Leeuwen. Utr.: Zeist, Soest. Z.H.: Dordrecht. Zl.: Vlissingen, Goes, Baarland. N.B.: Breda, Tilburg, Deurne. Lbg.: Venlo, Tegelen, Roermond, Brunssum, Kerkrade, Rolduc, Meerssen, Maastricht.

Var. 1. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Kerkrade (Latiers).

386. *H. conspersa* Schiff., 1775 (*nana* Rott., 1776, nec Hufnagel, 1766). Verbreid, maar lokaal, vooral op zandgronden (ook in de duinen). Twee gens., de eerste begin Mei tot tweede helft van Juni (5-5 tot 18-6), de tweede (partiëel) van half Juli (12-7) tot in Aug. (Ik vond slechts 1 ex. van Aug. zonder naderen datum).

Vindpl. Fr.: Bolsward, Beetsterzwaag. Dr.: Paterswolde, Hoogetveen. Ov.: De Lutte, Zwolle. Gdl.: Nijkerk, Harderwijk, Epe, Apeldoorn, Twello (1 ex.), Loenen, De Steeg, Vorden, Winterswijk, Wamel. Utr.: Rhenen, Utrecht, Soest, Maartensdijk. N.H.(: Laren, Amsterdam, Haarlem, Overveen. Z.H.: Bodegraven, Katwijk, Leiden, Wassenaar, Hoek van Holland, Rotterdam, Dordrecht, Numansdorp. N.B.: Ulvenhout, Breda, Oosterhout, 's-Hertogenbosch, Deurne. Lbg.: Venlo, Roermond, Weert, Maastricht.

Var. 1. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Hoek van Holland (Latiers).

387. *H. albimacula* Bkh. Op een oude Geldersche vindplaats na uitsluitend in de duinen aangetroffen en daar geregeld voorkomend op de groeiplaatsen van *Silene nutans* L. Zöllner heeft de rupsen indertijd in het groot gekweekt (zie T. v. E., vol. 51, p. XXIII en Lev. Nat., vol. 16, p. 496—498, 1912). In Juni, als de planten in vollen

<sup>1)</sup> Contrôle van deze opgaven door de Limburgers is dringend gewenscht. In elk geval kwam een gekweekte vlinder uit een overwinterde pop nog 25-6 uit, zoodat ik ook alle Juli-dieren tot gen. I reken.

bloei stonden, verzamelde hij een groote bouquet knikkende silene, die in water werd gezet. Na een paar weken vertoonden de eerste kleine rupsjes zich op de kelken en langs de stengels. Ze werden verder gekweekt met anjelieren en *Melandrium album* Garcke (avondkoekoeksbloem).

In Denemarken komt *albimacula* sporadisch op Bornholm en Moen voor. In 1934 één ex. in Oost-Holstein; ontbreekt bij Hamburg, Bremen, Hannover en Osnabrück; zeer zeldzaam in Westfalen (Warburg en Waldeck); niet in de Rijnprov. In België lokaal in het O. van Luik tot Charleroi (zeldzaam). In Engeland zeer lokaal langs de zuidkust. Niet in Ierland.

1 gen., eind Mei tot eind Juli (28-5 tot 16-7). Een partiële tweede gen. schijnt bij deze soort niet voor te komen of althans uiterst zeldzaam te zijn. Wel bevindt zich in L. Mus. een ex. (e.l.) van Aug. 1908, afkomstig van Zöllner, maar dit moet haast wel tot de eerste gen. behoorren, daar hij zelf schrijft (Lev. Nat., l.c., p. 498): „Waar van andere *Dianthoecias*soorten soms enkele poppen den eersten zomer uitkomen, de overige van hetzelfde kweeksel overwinteren en eerst den volgenden zomer den vlinder geven, overwinterden bij mij van de *albimacula*'s steeds alle poppen, zonder uitzondering. Ja, twee of drie zijn zelfs een tweeden winter blijven overliggen.” Ook Btk. heeft nooit een tweede gen. waargenomen.

Vindpl. Gdl.: Vorden (Bst., I, p. 259). N.H.: Wijk aan Zee, Overveen. Z.H.: Noordwijk, Wassenaar, Den Haag, Scheveningen.

Var. 1. f. *ochrea* Zweigelt, Z. Ö. E. V., vol. 3, p. 30, 1918. De vlekken op de vvl. geel in plaats van wit. Scheveningen (1 ♂, 1 ♀, e.l., Z. Mus.).

2. f. *fasciata* nov. Vvls. met donkere middenschaduw.<sup>1)</sup> Overveen (Btk.).

3. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Scheveningen (Latiers).

4. f. *semiconfluens* nov. Zie p. (204). Scheveningen (Latiers).

### **Lacanobia Billberg.**

388. *L. trifolii* Hufn. In de zandstreken van het geheele land waargenomen (ook in de duinen), maar ook hier en daar in het lage land: Noordbroek, Ankeveen, Amsterdam (spoorbanen!), Rotterdam. Bekend van Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. In den regel gewoon, soms zelfs talrijk, maar in sommige jaren bijna ontbrekend. 2 gens., de eerste begin Mei tot eind Juni, soms begin Juli (1-5 tot 7-7), de tweede eerste helft van Juli tot

<sup>1)</sup> Fore wings with dark central shade.



half Sept. (9-7 tot 14-9) <sup>1)</sup>. De eerste gen. is minder talrijk dan de tweede. Overwinterde poppen komen ten deele in Mei en ten deele pas in de tweede helft van Juli uit (20-7-23 uit rupsen van 1922, Z. Mus.). „Een tweede gen. (uit de Mei-dieren) verschijnt vermoedelijk einde Juli en in den loop van Aug. [Tutein Nolthenius ving nog een volkomen versch. ex. op 28-8-1924]. De soort schijnt mij toe zeer warmtelievend te zijn.” (Cold.).

V a r. 1. f. *trifolii* Hufn. Grondkleur der vvl. licht bruinachtig grijs („schmutzig-gelb und grau”, zegt H u f n a g e l), teekening duidelijk. Op de meeste vindplaatsen, maar verre van gewoon.

2. f. *indistincta* Tutt, Br. Noct., III, p. 83, 1892. Vvls. eenkleurig donkergrijs, gewone teekening onduidelijk. Terschelling (Lpk.); Schiermonnikoog, Haarlem, Wassenaar (Wiss.); Apeldoorn, Bennekom (de Vos); Hilversum (Doets); Amsterdam (v. d. M.); Den Haag (Btk.); Oudenbosch (Coll. Berchmanianum); Voerendaal (Br.). Blijkbaar is deze eenkleurige donkere vorm niet al te zeldzaam.

3. f. *brunnescens* Hdm., Int. Ent. Z., vol. 27, p. 330, 1933. Vvls. donker grijsbruin, het sterkst verdonkerd voor de golflijn; teekening duidelijk. Onze gewoonste vorm, die op alle vindplaatsen is aan te treffen. H e y d e m a n n vermeldt 2 extreme ♂♂ van Amrum met scherp afstekende geelwitte golflijn, die doen denken aan donkere vormen van *L. dissimilis* Knoch. Een dergelijk ex. in Z. Mus. van Nijmegen.

4. f. *fasciata* nov. Vvls. met donkere middenschaduw.<sup>2)</sup> Riel (Van der Beek).

5. f. *confluens* nov. Zie p. (204). Oudenbosch (Collegium Berchmanianum).

389. *L. dysodea* Schiff., 1775 (*spinaciae* Vieweg, 1790; *chrysozona* Bkh., 1792). Lokaal, op allerlei grondsoorten. Zeldzaam in het W., in het Z. plaatselijk vrij gewoon. 1 gen., eind Mei tot half Aug. (26-5 tot 15-8), hoofdvliegtijd eerste helft van Juli. Of de laatste exx. tot een partiële tweede gen. behooren, waag ik niet te beslissen. Waarschijnlijk lijkt het me niet, daar ik een vrij regelmatig doorlopende serie data vind.

V i n d p l. Dr.: Assen, Hoogeveen. Gdl.: Nijkerk, Harderwijk, Twello (zeldzaam), Empe, De Steeg, Velp, Arnhem, Oosterbeek; Vorden, Gorsel, Aalten, Varseveld, Doetinchem, Doesburg, Lobith, Herwen, Nijmegen, Leeuwen, Wamel, Tiel. Utr.: Rhenen. N.H.: Bussum, Amsterdam, Castricum. Z.H.: Rotterdam, Kratingen, Dordrecht. Zl.: Serooskerke, Goes, Kapelle. N.B.: Oudenbosch, Breda, Was-

<sup>1)</sup> V á r i ving 23-9-39 nog een gaaf ex. te Amsterdam. Ik durf niet te beslissen, of het een laat ex. van gen. II is, of dat het tot een exceptio-nele derde gen. behoort.

<sup>2)</sup> Fore wings with dark central shade.

pik, Oosterhout, Nuenen, Deurne, Cuyck. Lbg. : Venlo, Steyl, Blerick, Roermond, Brunssum, Kerkrade, Rolduc, Nuth, Voerendaal, Meerssen, Maastricht.

V a r. De vlinders zijn tamelijk variabel in tint, maar het is vrij lastig de exx. bij verschillende vormen in te deelen.

1. f. **nigrofasciata** nov. Middenveld zwartachtig, scherp afstekend, overigens normaal.<sup>1)</sup> Rhenen (Knf.) ; Voerendaal (Br.).

**390. L. genistae** Bkh. Voornamelijk op de zandgronden in het O. en Z., ook in het krijtgebied. Vrij lokaal, op de vindplaatsen soms tamelijk gewoon. 1 gen., begin Mei tot tweede helft van Juli (8-5 tot 19-7).

V i n d p l. Fr. : Gaasterland. Ov. : Almelo, Hengelo, Borne, Colmschate, Diepenveen. Gdl. : Leuvenum, Apeldoorn, Uchelen, Twello (gewoon en geregeld), Laag Soeren, Velp, Arnhem, Oosterbeek, Bennekom ; Warnsveld, Ruurlo, Winterswijk, Aalten, Doetinchem ; Montferland, Lobith, Herwen ; Berg en Dal, Nijmegen, Hatert, Wijchen. Utr. : Doorn, Zeist, Bilthoven, Vechten, Rhijnauwen, Soest. N.H. : Hilversum, Bussum, Naarden, Overveen. N.B. : Oudenbosch, Bosschehoofd, Ulvenhout, Breda, Tilburg, Oisterwijk, Deurne. Lbg. : Mookerheide, Plasmolen, Venlo, Steyl, Maasniel, Roermond, Maalbroek, Brunssum, Kerkrade, Houthem, Bunde, Maastricht, Epen.

V a r. De grondkleur varieert iets in tint. Sommige exx. zijn wat grijszer, andere wat bruiner.

**391. L. dissimilis** Knoch. Door het geheele land op allerlei grondsoorten, vooral op niet te droge zandgronden. Bekend van Vlieland en Schiermonnikoog (hier talrijk, Wiss.). 2 gens., de eerste begin Mei tot begin Juli (8-5 tot 8-7), de tweede half Juli tot half Sept. (18-7 tot 11-9). Bovendien ving N i e s een gaaf ex. te Deurne op 9-10-37, dat misschien tot een derde gen. behoorde. V a n L e e u w e n schrijft tenminste in Sepp (serie II, vol. 3), dat de rupsen snel groeien en na ongeveer 4 weken volwassen zijn.

V a r. 1. f. **dissimilis** Knoch. De typische vorm is niet, zooals de meeste auteurs schrijven, eenkleurig, maar, zooals W a r n e c k e zeer terecht opmerkt (Groszschm. Hamburg-Altona, V, p. 164, 1930) tamelijk bont. De door K n o c h afgebeelde vorm (Beitr. Insektengesch., I, pl. IV, fig. 3 en 4, 1781) heeft duidelijk geteekende vvls. met zwart geringde tapvlek, licht gekernde niervlek en scherp afstekende golf-

<sup>1)</sup> Central band blackish, sharply contrasting, for the rest normal.

This description resembles somewhat the one given by W a r r e n for *innocens* Stgr. (Seitz, III, p. 75, 1910). The original description of *innocens* runs, however, as follows:

„Sie sind ganz licht, von weisslichem Grundton, die Hfl. fast weiss mit mattschwärzlicher Aussenbinde. Auch der Leib und die Unterseite fast weiss“. (Horae Soc. Ent. Ross., vol. 7, p. 123, (1870), 1871).

It is therefore clear, that *innocens* is a very pale form, which ours is not.

lijn. Sepp, l.c., pl. XXXVI, fig. 15, 16, 17. South, pl. 121, fig. 2. Gewoon.

2. f. *laeta* Reuter, Acta Soc. Fauna et Flora Fennica, vol. 9, no. 6, p. 42, 1893 (= *variegata* Rebel, Berge, 9e. ed., p. 181, 1910). Extreem bonte exx. met duidelijke dwarslijnen op de vvls. en scherp donker afstekend franjeveld.<sup>1)</sup> Vrij zeldzaam en ongetwijfeld de mooiste vorm van *dissimilis*. Leuvenum, Oisterwijk (L. Wag.); Apeldoorn (de Vos); Twello (Cold.); Hatert (Wiss.); Wamel, Amsterdam (Z. Mus.).

3. f. *w. latinum* Esp., Schmett. in Abb., IV, p. 426, pl. 136, fig. [1, 2], 3, 1788. Vvls. eenkleurig donker roodachtig of grijsachtig bruin met scherp afstekende witte golflijn. (De figuren van Esper zijn leelijk. Hij vergelijkt zijn soort met *oleracea*, citeert echter *brassicae*). Sepp, l.c., fig. 13, 14. Gewoon, op alle vindplaatsen.

4. f. *confluens* Eversmann, Fauna Volg.-Ural., p. 245, 1844. Vvls. zwartachtig grijs, teekening (ook de lichte golflijn) zoo goed als verdwenen. Extreem van den vorigen vorm en door overgangen er mee verbonden. Op vrijwel alle vindplaatsen, maar niet talrijk.

Op m. De eenkleurige dieren zijn in ons land waarschijnlijk talrijker dan de bonte. Of dit echter voor alle vindplaatsen geldt is lang niet zeker. Betrouwbare gegevens ontbreken evenwel.

392. L. *thalassina* Hufn. Verbreid op zandgronden (ook in de duinen) en in boschachtige streken, vrij gewoon. 2 gens., de eerste begin Mei tot tweede helft van Juli (7-5 tot 22-7), de tweede eind Aug. tot half Sept. (26-8 tot 15-9). Deze herfstgen. is zeer partiëel en komt lang niet alle jaren voor. Cold. nam haar in Twello zelfs nog nooit waar!

Vindpl. Fr.: Schiermonnikoog, Kollum, Kippenburg. Gr.: Groningen. Dr.: Paterswolde, Schoonoord, Wijster, Hoogeveen. Ov.: De Lutte, Almelo, Colmschate, Diepenveen. Gdl.: Nijkerk, Putten, Ermelo, Leuvenum, Nunspeet,

<sup>1)</sup> De vertaling van den Zweedschen tekst van Reuter luidt: „Aanmerkelijk lichter dan de hoofdvorm, voorvleugels van den wortel af tot de duidelijke en van buiten zeer scherp begrensde golflijn meer of minder licht bruingrijs met vleksgewijze donkere schakeeringen; het franjeveld eenkleurig donkerbruin, alleen langs de aderen grijs bestoven [beter: langs de aderuuiteinden]; ♂ iets lichter dan ♀”.

Rebel's diagnose luidt: „De bontste vorm, vvls. bruinachtig met duidelijke dwarslijnen, lichte ronde en niervlek, en opvallend donker gevulde tapvlek. Ruimte achter het middenveld bandvormig, licht bruinachtig grijs”.

Beide beschrijvingen stemmen niet geheel overeen. Beide auteurs beschrijven echter den extreem bonten vorm op hun eigen manier. De exx. van *laeta*, die ik gezien heb, hadden ook alle opvallend duidelijke dwarslijnen, zoodat de 2 beschrijvingen elkaar aanvullen. Van de zwarte pijlvlekken, die de vorm volgens Warren (Seitz, III, p. 71) moet hebben, zegt Reuter niets. Ze zijn dan ook lang niet altijd duidelijk bij *laeta*.

Apeldoorn, Twello (geregeld, soms talrijk), Empe, Laag Soeren, Dieren, Oosterbeek, Renkum, Bennekom, Lunteren; Warnsveld, Eefde, Vorden, Lochem, Winterswijk, Aalten, Doetinchem, Doesburg; Montferland, Bijvank, Herwen; Berg en Dal, Beek-Nijm., Nijmegen, Groesbeek, Malden, Hatert. Utr.: Amerongen, Doorn, Zeist, Bilthoven, Amersfoort, Soest, Nichtevegt. N.H.: Hilversum, Laren, Bussum, Amsterdam (Cet.), Texel, Heilo, Wijk aan Zee, Velzen, Haarlem. Z.H.: Noordwijk, Den Haag, Rockanje, Dordrecht. N.B.: Oudenbosch, Bosschehoofd, Ginneken, Breda, Tilburg, Oisterwijk, Nuenen, Deurne, Cuyck. Lbg.: Mook, Plasmolen, Venlo, Steyl, Roermond, Brunssum, Kerkrade, Voerendaal, Maastricht, Vijlen.

V a r. 1. f. *thalassina* Hufn. Grondkleur der vvls. roodachtig bruin, bont geteekend met lichter en donkerder vlekjes. South, pl. 121, fig. 7. Hoofdvorm hier te lande.

2. f. *achates* Hb., Samml. Eur. Schm., fig. 498, 1809—1813. Vvls. roodachtig bruin, tekening duidelijk, lichter bruin. Verschilt van den vorigen door de minder bonte vvls. Onze Vl., pl. 35, fig. 1. Op de meeste vindplaatsen, maar vrij zeldzaam.

3. f. *humeralis* Hw., Lep. Brit., p. 190, 1809. Grondkleur der vvls. donker grijsachtig bruin, bij extreme exx. soms met iets paarsachtige tint. Svenska Fjärilar, pl. 19, fig. 18. Gewoon, overal onder de soort.

**393. L. contigua Schiff.** Verbreid op zandgronden (ook in de duinen), vooral in boschachtige streken; over het algemeen vrij zeldzaam. In den regel 1 gen. van half Mei <sup>1)</sup> tot eind Juli (21-5 tot 30-7). Een partiëele tweede gen. schijnt zelden voor te komen. Alleen Rk. meldt een ab ovo ex. van 25-8-1905, Apeldoorn.

V i n d p l. Ov.: Lonneker. Gdl.: Putten, Ermelo, Leuvenum, Epe, Apeldoorn, Laag Soeren, Ellecom, Rozendaal, Oosterbeek, Renkum, Wageningen, Bennekom; Aalten, Bijvank, Montferland, Berg en Dal, Ubbergen, Nijmegen, Groesbeek, Malden. N.H.: Amsterdam, Velzen, Santpoort, Haarlem, Overveen, Bentveld, Aerdenhout, Zandvoort, Vogelenzang. N.B.: Breda. Lbg.: Plasmolen, Steyl, Roermond, Brunssum, Maastricht.

V a r. De vlinder is vrij variabel in de tint der vvls. Soms zijn deze (vooral bij gekweekte exx.) mooi rose getint.

1. f. *dives* Hw., Lep. Brit., p. 189, 1809. Gewaterde band zeer licht, bijna wit. Apeldoorn (Z. Mus.); Nijmegen (Z. Mus., Bo.); Bennekom (Cet.); Aerdenhout (Wiss.).

2. f. *subcontigua* Eversm., Bull. de Moscou, 1852, 1, p.

<sup>1)</sup> In T. v. E., vol. 33, p. XXXVII, vermeldt Heylaerts een ex., dat reeds 6 Mei 1885 in het Mastbosch werd gevangen.



155. Vvls. donker bestoven, zonder de lichte vlekken. Putten (Z. Mus.) ; Malden (Bo.) ; Breda (19).

3. f. *albomaculata* nov. Met groote sneeuw witte ronde vlek<sup>1)</sup>. Groesbeek (Bo.).

4. f. *tangens* Bo., nov. De eerste en tweede dwarslijn raken elkaar op de plaats van de tapvlek, die geheel verdwenen is.<sup>2)</sup> Nijmegen (Bo.).

394. *L. serena* Schiff. In een groot deel van het land waargenomen, niet alleen op zandgronden en in boschachtige streken, maar ook in het polderland. Op de vindplaatsen in den regel gewoon. 2 gens., de eerste begin Juni tot eind Juli (5-6 tot 31-7), de tweede (zeer partiëel en weinig voorkomend) in de tweede helft van Aug. : 17-8-31, Brunssum (Gielkens), 28-8-34, Twello (Cold., na 25-7). Een ex. van 8-8 (Rk.) behoort er misschien ook al toe en stellig een gaaf ex. van 18-8-39, Meerssen.

Vindpl. Dr. : Paterswolde, Veenhuizen. Ov. : Enschede, Borne, Delden, Almelo, Agelo, Colmschate, Deventer, Zwolle. Gdl. : Nijkerk, Putten, Ermelo, Harderwijk, Elburg, Apeldoorn, Twello (geregeld en gewoon), Arnhem, Oosterbeek, Wageningen, Bennekom ; Zutten, Lochem, Wildenborch, Barchem, Vorden, Aalten, Doetinchem, Hummelo, Doesburg ; Montferland, Lobith ; Nijmegen, Malden, Hartert. Utr. : Rijsenburg, Zeist, De Bilt, Rhijnauwen, Utrecht, Ruigenhoek, Groenekan, Amersfoort, Soest (gewoon), Maarsen, Loosdrecht. N.H. : Hilversum, Laren, Bussum, Naarden, Weesp, Duivendrecht, Amsterdam (gewoon), Amstelveen, Aalsmeer, Sloten, Halfweg, Hoofddorp, Spanbroek, Alkmaar, Wijk aan Zee, Beverwijk, Velzen, Driehuis, Santpoort, Bloemendaal, Overveen. Z.H. : Noordwijk aan Zee, Leiden, Wassenaar, Den Haag, Loosduinen, Delft, Hoek van Holland, Rockanje, Pernis, Zevenhuizen, Rotterdam, Numansdorp, Dordrecht. Zl. : Goes, Kapelle, Wemeldinge. N.B. : Oudenbosch, Woudrichem, Raamsdonk, Ulvenhout, Breda, Ginneken, Tilburg, Helvoort, 's-Hertogenbosch, Oisterwijk, Sint Michielsgestel, Deurne, Vierlingsbeek. Lbg. : Plasmolen, Venlo, Steyl, Baarlo, Roermond, Linne, Sittard, Brunssum, Rolduc, Valkenburg, Houthem, Maastricht, St. Pieter, Epen, Vaals.

Var. 1. f. *serena* Schiff. Grondkleur der vvls. blauwachtig grijs, het middenveld donker. Keer, pl. 39, fig. 6. Uiterst zeldzaam in ons land. Borne (Van der Velden) ; Vorden (Latiers).

2. f. (subsp.) *leucomelaena* Spuler, Schm. Eur., I, p. 175, 1905. Thorax witachtig, wortelveld en achterrandsveld der

<sup>1)</sup> With large snow-white orbicular stigma.

<sup>2)</sup> The inner line and the outer line touch each other in the place of the claviform stigma, which has completely disappeared. (Description of R. Boldt).

vvls. wit, het laatste met duidelijke fijne teekening. South, pl. 125, fig. 3 en 4. Vrijwel al onze exx.

3. *f. leuconota* Eversmann, Fauna Volg. Ural., p. 235, 1844. Wortelveld en achterrandsveld eenkleurig wit, avls. wit met donkeren achterrand. Kapelle (de Vos).

4. *f. albicans* Spuler, l.c. Ook het middenveld witachtig. Alleen enkele trans. exx. met zeer licht of gedeeltelijk wit middenveld. Twello (Cold.); Amsterdam (Z. Mus.); Ginneken (Van den Bergh); Roermond (Fr.).

395. *L. glauca* Hb., fig. 410, 1808-1809 (*bombycina* Hufn., 1766, teste T a m s). Uiterst zeldzaam, tot nog toe slechts enkele malen waargenomen. In Midden-Europa het meest in bergachtige streken, in lagere gebieden vooral op venen, waar de rups hoofdzakelijk een boschbesdier schijnt te zijn. In Denemarken lokaal en zeldzaam op Seeland, Laaland en Bornholm en hier en daar in N. en W.-Jutland. In Sleeswijk-Holstein alleen bij Lübeck (1925); bij Hamburg zeldzaam; niet bij Bremen; zeer zeldzaam bij Hannover; in Westfalen alleen in het bergland, niet talrijk; in de Rijnprov. bij Elberfeld en in het Hohe Venn (hier soms talrijk). In België „sur tout le plateau des Hautes-Fagnes de la Baraque-Michel, surtout première quinzaine de juin; le papillon est abondant et se rencontre posé sur tous les supports aussi bien les troncs des arbres bordant la route, les pierres etc.” (D e r e n n e in litt.). In Groot-Britannië vooral in het heuvelachtige deel van Noord-Engeland en verbreid in Schotland, ook op de Orkaden en de Hebriden gevonden. In Ierland lokaal, vooral in het N.

1 gen.; de weinige exx. stammen alle uit Mei.

V i n d p l. G d l.: Putten, 25-5-1929, gaaf ex. op licht (Z. Mus.). N.B.: Breda (Mastbosch), 23-5-1909 (Jch.), 18-5-1916, gaaf ex. (Z. Mus.).

O p m. W a r r e n (Seitz, III, p. 74, 1910) geeft als auteur: Kleemann, en als citaat: „Beitr. I Taf. 43.” Ook S h e r b o r n (Index animalium, II, 1801-1850, p. 2726, 1926) vermeldt denzelfden auteur met het citaat: „Beitr. Ins. I. 1761, 94 [teste auctt.]”.

K l e e m a n n heeft de op pl. 43 van het eerste deel zijner „Beiträge zur Natur- und Insectengesch.” afgebeelde uil echter stellig niet benoemd. Noch in de eerste tijdens zijn leven gepubliceerde uitgave, noch in den na zijn dood verschenen herdruk van 1792 komt de naam *glauca* voor. In den herdruk wordt in een noot (p. 361) slechts gezegd, dat de afgebeelde soort de *Bi-ren* van Goeze is.

S h e r b o r n's citaat is volkomen onbegrijpelijk. Op p. 94 staat een verhandeling over een spin en pl. 43 met tekst is in geen geval van 1761. K l e e m a n n schrijft, dat de rups in 1763 werd gevonden en in 1764 den vlinder leverde. Taf. 44, de laatste plaat van de eerste editie, verscheen in

1776 (teste Horn-Schenkling), pl. 43 moet dus iets daarvoor verschenen zijn.

In de „Raupenkalender” van Mader (uitgegeven door Kleemann) wordt zoowel in de 2e ed. van 1785 als in die van 1786 op p. 93 Goeze's naam *Bi-ren* aangehaald. In de eerste ed. van Mader (waarvan alleen de Hollandse vertaling geraadpleegd kon worden) staat voor de rups van Taf. 43 nog geen Latijnsche naam. Dit alles maakt het duidelijk, dat zoowel Warren als Sherborn gewaald hebben.

Goeze (Beytr. Ins. Gesch., III, 3, p. 206, 1781) citeert bij zijn *Ph. Bi-ren*: „*Kleem.* Beytr. I. p. 361. t. 43.” Dit zou dus de oudste geldige naam van *L. glauca* Hb. zijn, als Kleemann's plaat inderdaad deze soort voorstelde. Maar dat is lang niet zeker. Kleemann schrijft wel, dat de rups op boschbes werd gevonden, maar Werneburg (Beitr. zur Schmetterl.k., I, p. 192, 1864) determineert den vlinder juist naar de kenmerken van de rups als *L. genistae* Bkh. Hij spreekt over „Die Zweifel, die bisher über diese Abbildung geherrscht haben”, en noemt de fig. van den vlinder „überhaupt misslungen”. Er is m.i. weinig overeenstemming met *glauca* Hb., zoodat het onverantwoord zou zijn dezen naam door *bi-ren* Goeze te vervangen.

Ik dank Dr. D. Mac Gillavry hier nogmaals voor zijn hulp bij het ontwarren van deze puzzle.

### Polia O.

**396. *P. nebulosa* Hufn.** Vooral op zandgronden en in boschachtige streken, vrij gewoon. 1 gen., begin Juni tot tweede helft van Juli (1-6 tot 21-7).

Vindpl. Gr.: Groningen. Dr.: Veenhuizen, Wijster. Ov.: De Lutte, Hengelo, Borne, Nijverdal, Deventer, Kampen. Gdl.: Nijkerk, Putten, Ermelo, Leuvenum, Hulshorst, Vaassen, Niersen, Apeldoorn, Twello, Laag Soeren, Dieren, De Steeg, Arnhem, Oosterbeek, Renkum, Wageningen, Bennekom; Warnsveld, Eefde, Winterswijk, Aalten, Varseveld, Gaanderen, Doesburg; Bijvank, Berg en Dal, Nijmegen, Hartert. Utr.: Doorn, Driebergen, Zeist, Bilthoven, Amersfoort, Soest, Soestdijk, Baarn, Loosdrecht. N.H.: Hilversum, Bussum, Amsterdam, Bergen, Heilo, Beverwijk, Velzen, Bloemendaal, Haarlem, Overveen. Z.H.: Noordwijk, Wassenaar, Den Haag, Dordrecht. N.B.: Oudenbosch, Bergen op Zoom, Breda, Ginneken, Tilburg, Vught, 's-Hertogenbosch. Lbg.: Venlo, Tegelen, Steyl, Maasniel, Roermond, Linne, Kerkrade, Rolduc, Voerendaal, Valkenburg, Houthem, Amby, Gronsveld, Gulpen, Mechelen, Epen.

Var. 1. f. *pallida* Tutt, Br. Noct., III, p. 68, 1892. Grondkleur der vvl. witachtig, teekening onduidelijk. South, pl.

119, fig. 3. Apeldoorn (tr., de Vos); Baarn, Haarlem (Z. Mus.); Breda (23).

2. f. *nebulosa* Hufn. Grondkleur lichtgrijs, soms iets bruinachtig, teekening duidelijk. South, fig. 2. Hoofdvorm.

3. f. *bimaculosa* Esp., Schmett. in Abb., IV, p. 403, pl. 132, fig. 1, 2, 1788. Grondkleur der vvls. donkergrijs, teekening variërend in duidelijkheid. South, fig. 1. De Lutte, Gulpen (v. d. M.); Borne (Van der Velden); Vaassen (L. Wag.); Apeldoorn, Houthem (de Vos); Renkum, Nijmegen, Soestdijk, Breda (Z. Mus.); Aalten (v. G.); Bijvank (Sch.); Hilversum (Doets); Den Haag (13); Tegelen (Latiers); Roermond (Lck.).

4. f. *albilinea* nov. Vvls. eenkleurig donkergrijs, teekening duidelijk, met scherp afstekende witte eerste en tweede dwarslijn.<sup>1)</sup> Renkum (Z. Mus.).

5. f. *conspicua* Warren, Seitz, III, p. 78, pl. 19e, 1910. Vvls. ongeveer als bij den typischen vorm, maar met ononderbroken scherpe zwarte golflijn. Niersen (L. Wag.); Overveen (Z. Mus.).

6. f. *robsoni* Collins, Ent. Rec., vol. 2, p. 264, 1891. Grondkleur der vvls. zwart, teekening nog flauw zichtbaar. South, fig. 4. Tutt noemde dit „one of the finest melanic forms that Britain produces” (Br. Noct., l.c., p. 69). Hij kende in 1892 slechts 5 exx., alle van Delamere (Cheshire). Later is de vorm ook gevonden in Lancashire en South Yorkshire (South, p. 238), maar is, voor zoover mij bekend, nog nergens van het continent vermeld. Een prachtig ♂ van Breda, 23-6-1910, e coll.-Buis in Z. Mus. Bovendien een zeer donker ♀, dat juist het midden houdt tusschen *bimaculosa* en *robsoni*, van Laag Soeren, 19-6-1926 (Z. Mus.)<sup>2)</sup>.

397. *P. tincta* Brahm. Op zandgronden en boschachtige terreinen in het O. en Z., in den regel niet gewoon. 1 gen., half Juni tot half Juli (12-6 tot 18-7).

V i n d p l. Gr.: Groningen. Dr.: Schoonoord. Ov.: Colmschate. Gdl.: Putten, Leuvenum, Ermelo, Nunspeet, Apeldoorn, Empe, Dieren, Rozendaal, Renkum, Bennekom; Warnsveld, Eefde, Lochem, Aalten, Doetinchem; Bijvank, Beek-Nijm., Nijmegen, Hatert. Utr.: Leersum, Zeist, De Bilt, Amersfoort, Baarn, Loosdrecht. N.H.: Hilversum, Bussum. N.B.: Oudembosch, Bergen op Zoom, Breda, Oisterwijk, Tilburg. Lbg.: Mook, Venlo, Tegelen, Steyl, Berck, Maasniel, Roermond, Maalbroek, Melick, Linne, Brunssum, Valkenburg, Maastricht, Mechelen, Holset, Epen.

<sup>1)</sup> Fore wings unicolourously dark grey, with clear markings and sharply contrasting white inner and outer line.

<sup>2)</sup> De gegevens, die op het oogenblik ter beschikking staan over de Nederlandsche melanistische vlinders, wijzen er op, dat er in ons land twee centra zijn, waar melanismen het meest optreden (of het eerst), nl. Breda en Zuid-Limburg. Maar waarom?



V a r. 1. f. *semiconfluens* nov. Zie p. (204). Bennekom (v. d. M.).

2. f. *juncta* nov. Zie p. (204). Bennekom (Cet.).

398. *P. advena* F.<sup>1)</sup> Verbreid, maar lokaal; hoofdzakelijk op zandgronden (ook in de duinen) en in boschachtige streken. 1 gen., half Juni tot eind Juli (13-6 tot 31-7).

V i n d p l. Fr.: Schiermonnikoog, Ameland, Leeuwarden, Rijs. Dr.: Schoonoord, Wijster. Ov.: Hengelo, Almelo, Markelo, Colmschate. Gdl.: Nijkerk, Putten, Leuvenum, Nunspeet, Apeldoorn, Twello (ongeregeld), Dieren, Velp, Arnhem, Oosterbeek, Renkum, Wageningen, Bennekom; Warnsveld, Eefde, Gorsel, Lochem, Vorden, Doetinchem; Bijvank, Montferland; Berg en Dal, Nijmegen, Hatert. Utr.: Doorn, Maarsbergen, Zeist, De Bilt, Bilthoven, Baarn, Groenekan. N.H.: Hilversum, Bussum, Texel (in 1939 veel, F. F.), Wijk aan Zee, Velzen, Driehuis, Haarlem, Overveen, Zandvoort. Z.H.: Noordwijkerhout, Noordwijk aan Zee, Wassenaar, Den Haag, Hoek van Holland, Rockanje. N.B.: Oudenbosch, Breda, Tilburg, Vught, Oisterwijk, Oosterhout. Lbg.: Venlo, Maasniel, Roermond, Linne, Nuth, Brunssum, Kerkrade, Houthem.

V a r. De vlinder is vrij variabel in tint en duidelijkheid van teekening, maar de meeste exx. behooren toch tot den typischen vorm, zooals die ook afgebeeld is in South, pl. 117, fig. 6. In de duinen komt hier en daar naast dezen vorm een voor met donkere vvls., die echter even bont geteekend zijn als bij den typischen vorm (Rockanje en Haarlem, Z. Mus.; Wassenaar, Wiss.).

1. f. *nitens* Hw., Lep. Brit., p. 188, 1809. Vvls. licht roodachtig grijs. Hengelo (Btk.); Leuvenum (L. Wag.); Dieren (L. Mus.); Hatert (Wiss.); Bilthoven (Cold.); Hilversum (Doets); Wijk aan Zee, Rockanje (Z. Mus.).

2. f. *unicolor* Tutt, Brit. Noct., III, p. 71, 1892. Vvls. eenkleurig donker roodachtig, iets grijs, teekening onduidelijk. Ameland (Br.); Leuvenum (L. Wag.); Houthem (de Vos).

### Melanchra Hb.

399. *M. persicariae* L. Algemeen tot zeer algemeen door het geheele land, op allerlei grondsoorten, tot in de stads-

<sup>1)</sup> Nec Schiff.! If we consider the species placed by Schiffermüller in his group L (p. 76) „Larvae Albopunctatae” and „Ph. Noctuae Rectolineatae”, species of *Orthosia*, *Agrochola*, *Caradrina* with pale outlined maculae and pale straight submarginal line, it must be clear, that the *advena* of later authors cannot be the same species as the one of Schiff. T a m s (in litt.) is of opinion, that *advena* Schiff. = *opima* Hb. Schiffermüller erects for *advena* a special sub-group, characterized by the „pale grey” caterpillar, feeding on *Betula alba* L. and coming from Saxonia. This colour description does not correspond with the caterpillar of *opima* Hb. (nor with the one of *advena* F. and auct.). I therefore consider Schiff.’s name as a nomen nudum.

tuinen toe. Bekend van Schiermonnikoog. 1 gen., begin Juni tot begin Aug. (6-6 tot 4-8).

V a r. De tint van de vvls. varieert van een diep blauwachtig zwart tot een meer bruinzwart. Bij vlinders van den laatsten vorm ligt soms een prachtige goudbruine gloed over de vleugels. De golflijn is in den regel vrij onduidelijk. Bij de vlinders met de donkerste grondkleur ontbreekt zij soms geheel: Berg en Dal (Bo.), Amsterdam (Z. Mus.). Een enkele maal steekt zij als een scherpe witte lijn af: Berg en Dal (Bo.). De niervlek is soms duidelijk licht geringd.

1. f. *badia* nov. Grondkleur der vvls. donker roodbruin, golflijn geelbruin.<sup>1)</sup> Loppersum (Wiss.).

2. f. *ochrorenis* Kardakoff, Ent. Mitt. Dahlem, vol. 17, p. 419, 1928. Het wit van de niervlek goudgeel. Apeldoorn (de Vos); Lobith (Sch.); Berg en Dal (Bo.); Amersfoort (Van der Vlucht); Bennekom (Cet.); Twello (Cold.); Bussum (11, Z. Mus.); Amsterdam (Vegter); Breda (31); Kerkrade (Latiers).

3. f. *unicolor* Stgr., Cat., ed. II, p. 91, 1871. Niervlek geheel met de donkere grondkleur gevuld, zonder wit; de bruinachtige kern blijft echter in den regel zichtbaar. Veel zeldzamer. Delfzijl (Wiss.); Veenhuizen (de Vos); Lobith (Sch.); Nijmegen [2 exx.], Bussum, Cuyck (Z. Mus.); 's-Hertogenbosch (73).

4. Dwerg. Meerssen (Lpk.).

O p m. Tot nog toe zijn de vormen no. 2 en 3 in onze literatuur nooit uit elkaar gehouden. Daar ook bij *ochrorenis* de niervlek veel donkerder is dan normaal, zijn alle exx. (voor zoover ze tenminste meegedeeld zijn) vermeld onder den naam *unicolor* Stgr., soms ook onder dien van *accipitrina* Esp. De laatste naam is echter onjuist. De door Esper afgebeelde vorm (Schmett. in Abb., IV, p. 393, pl. 129, fig. 4, 1788) behoort, zooals trouwens reeds vele malen betoogd is, in geen geval tot *persicariae*.

Van de in de literatuur vermelde exx. heb ik slechts 2 niet kunnen controleeren, nl. Arnhem (Bst., I, p. 257) en Groningen (T. v. E., vol. 10, p. 205). Van deze blijft dus onbeslist tot welken der beide verdonkerde vormen ze behoord hebben.

### Mamestra O.

400. *M. brassicae* L. Algemeen, op allerlei grondsoorten. Bekend van Texel en Terschelling. 2 gens., de eerste begin Mei (7-5) tot begin Aug., de tweede begin Aug. tot begin

<sup>1)</sup> Ground colour of the fore wings dark red-brown, subterminal line yellow-brown.

Octr. (1-10). Een bepaalde onderbreking van den vliegtijd komt niet voor. Alleen merkt Cold. op, dat de waarnemingen in de eerste en tweede decade van Aug. opvallend gering zijn, zoodat hier vermoedelijk de grens tusschen beide gens. ligt.

Var. *Linne* beschrijft den vlinder als: „*alis depressis cinereo nebulosis*” (Syst. Nat., X, p. 516, 1758), dus niet: vvl. aschgrijs, donker gewolkt, zooals *Tutt* zegt, maar alleen: vleugels „met aschgrijze bewolking.” Van de grondkleur zegt *Linne* niets. Het is dus niet noodig een nauwelijks voorkomenden vorm met grijze vleugels als typisch te beschouwen. We mogen ongetwijfeld aannemen, dat de gewone bruinachtige donker gewolkte vorm de typische is, dezelfde, dien *Tutt albicolon* Stephens noemt.<sup>1)</sup>

1. f. *ochracea* *Tutt*, Entomol., vol. 22, p. 251, 1889. Grondkleur der vvl. licht, geelachtig bruin, teekening normaal. Zooals reeds in Bst., I, p. 257, wordt opgemerkt, zijn deze lichte exx. bijna altijd kleiner dan normaal. Delfzijl, Nijmegen (Wiss.); Utrecht (Knf.); Amsterdam (v. d. M.); Edam (Doets); Rotterdam (17), Middelburg L. Mus.), Breda (23); Kerkrade (Latiers).

2. f. *albidilinea* *Hw.*, Lep. Brit., p. 191, 1809. Vvl. zwartachtig („*nigricantibus*”) met witachtige golflijn. Twello (Cold.); Wijster (Beijerinck).

3. f. *pauper* nov. Vvl. eenkleurig bruin, ronde en nier-vlek flauw aangeduid, overigens zonder spoor van teekening.<sup>2)</sup> Os, e.l. (Z. Mus.).

4. Dwerger. Twello (Cold.); Noordwijk (Z. Mus.).

### *Anarta* Hb.

401. *A. myrtilli* L. Algemeen in alle heidestrecken. Ook waar het biotoop in het duingebied voorkomt, is de vlinder aangetroffen (Terschelling, Schoorl).

2 gens., de eerste tweede helft van April tot eind Juni (21-4 tot 30-6, bij uitzondering reeds een ex. op 25-3 te Amersfoort, *Van der Vlucht*), de tweede half Juli tot in de tweede helft van Aug. (17-7 tot 25-8).

Var. 1. f. *myrtilli* L. (*albirena* *Hw.*, Lep. Brit., p. 163,

<sup>1)</sup> Deze *albicolon* (Haust., II, p. 194, pl. 24, fig. 3, 1829) schijnt in verschillende exemplaren van de *Haustellata* niet steeds hetzelfde afgebeeld te zijn (zie *Turner*, Br. Noct., Suppl., I, p. 269). De fig. in het ex. van de Bibliotheek der Ned. Ent. Ver. is m.i. de soort *albicolon* Hb. en niet een vorm van *brassicae*.

<sup>2)</sup> Fore wings unicolourously brown, orbicular stigma and reniform stigma feebly indicated, for the rest without any trace of markings.

1809)<sup>1)</sup>. Grondkleur der vvls. donker purperbruin, soms bijna zwartachtig. South, II, pl. 17, fig. 2. Op alle vindplaatsen, maar in den regel niet talrijk.

2. f. *rufescens* Tutt, Brit. Noct., III, p. 129, 1892. Grondkleur der vvls. helder roodachtig. Keer, pl. 57, fig. 5. Hoofd-vorm hier te lande.

3. f. *sulphurescens* Hdm., Int. Ent. Z. Guben, vol. 22, p. 427, 8-3-1929 (ochrea Debauche, Lamb., vol. 29, p. 66, 25-5-1929). Grondkleur der vvls. geel in plaats van rood. Enkele trans. exx. met sterk geel getinte vvls. : Boekhorst bij Laren, Beek-Nijmegen (Z. Mus.) ; Hatert (linker vvl., Bo.).

4. f. *mediosanguinea* Hdm., l.c. Het geheele middenveld der vvls. met inbegrip van de witte vlek is rood, alleen de twee dwarslijnen zijn wit gebleven. Hatert (Bo.) ; Soest (Lpk.).

5. f. *peralbata* Warren, Seitz, III, p. 252, 1911. Door het middenveld der vvls. loopt een witte, de gewone vlek omvatende band van voorrand tot binnenrand ononderbroken door. Een prachtig extreem ex. is afgebeeld in het Verkade-album „De bloemen en haar vrienden”, pl. 91. Putten, Apeldoorn, De Steeg, Oosterbeek, Vorden, Boekhorst, Nijmegen (Z. Mus.) ; Bathmen (Lpk.) ; Aalten (v. G.) ; De Bilt (L. Mus.) ; Nuenen (Br.).

6. f. *lugens* Obthr.-Culot, Noct. et Géom., p. 126, 1913. Het geel der avls. sterk gereduceerd door zwarte bestuiving. Gewoon, op alle vindplaatsen aan te treffen.

7. f. *snelleni* Rebel, Berge, 9 e. ed., p. 263, 1910. Extreem van den vorigen vorm. De avls. eenkleurig zwart. Ongetwijfeld een heel zeldzame vorm. Oosterbeek (T. v. E., vol. 5, p. 112, pl. 5, fig. 5, type !). Een sterke trans. van Apeldoorn met nog enkele gele schubjes aan den vleugelwortel (de Vos) ; een dergelijk ex. van Soest (Lpk.).

### Corrigenda.

1. Deel IV, p. (207), regel 2 van onderen : vlinders in plaats van rupsen en poppen.

2. p. (238), regel 25 v. b. : vol. 61, p. 413, 1911, moet zijn : vol. 60, p. 413, 1910.

3. p. (238), regel 30 v. b. : *unimacula* Stgr. moet zijn : *unimacula* Rambur, Cat. And., pl. 11, fig. 3, 1858.

4. p. (238), regel 33 v. b. : 1911 moet zijn : 1910.

<sup>1)</sup> Haworth beschrijft *myrtilli* (p. 162, no. 9) als „Alae anticae rufo-ferrugineae”. Dat is dus de gewone roode vorm (*rufescens* Tutt), die ook afgebeeld wordt door Hübner, fig. 98 (eveneens door Haworth geciteerd).

Van *albirena* zegt hij : „Alae anticae fuscae”, kent slechts 1 ex. uit Norfolk en citeert Hb., fig. 99 = *cordigera* Thnbg. Ongetwijfeld meende hij hiermee den typischen donkeren vorm van *myrtilli*.



5. p. (248), regel 19 v. o. : *turbida* moet zijn : *congener*. (Dat Hübner de namen van fig. 617 en 618 verwisseld heeft, blijkt uit *turbida* fig. 228).

6. p. (255), regel 2 v. o. : l.c. moet zijn : Ent. Z., vol. 46, p. 247, 1933.

7. p. (262), regel 13 v. b. : *auricoma* F. moet zijn : *rumicis* L.

### Addenda.

**365. Orthosia opima Hb.** Vliegtijd : half Maart tot half Mei (11-3 tot 12-5).

Vindpl. N.H. : Zandvoort, 11-3-1919 (2 exx.), 12-3-19 (1 ex.) (Wp.). Waarschijnlijk waren dit zwervers of afstammelingen daarvan, daar de soort later nooit meer in het duingebied is aangetroffen. Wel groeit *Calluna* hier en daar aan den binnenkant der duinen, maar het door Urbahn vastgestelde biotoop ontbreekt toch volkomen. De 3 prachtig gave exx. behooren tot den typischen vorm.

**371. Xylomyges conspicillaris L.** Vliegtijd : tweede helft van April tot eind Mei (24-4 tot 29-5).

Vindpl. Gdl. : Arnhem, 24-4-1896, 4 exx. (Wp.). De Geldersche hoofdstad kan nu dus met zekerheid aan de weinige vindplaatsen toegevoegd worden. Alle 4 exx. behooren tot *melaleuca* View.

---